

9/98

Profi-Wissen für Mac &amp; Publishing

Macwelt

www.macwelt.de

# Macwelt

**8,50 DM** sfr 8,50 / S 64.- Lit 12000 dkr 44.- hfl 10,60 B 19034

## iMac: Das leistet er

- Erster Test: So schnell wie G3-Power-Macs
- Enthüllt: Doch aufrüstbar
- Alle Zusatzprodukte im Überblick S.18



## Apple: Zwiespältiges Comeback

 Zukunft gesichert · Mac-Markt stabiler S.3 / S.19  
 Skandal: Mac-OS X nur ab G3-Rechnern S.7

## Profi-Tips: Wenn der Mac streikt

- Wie man Fehler am Mac behebt und vermeidet S.120
- Alle wichtigen Fehlermeldungen erklärt S.126
- **Extra:** Die besten Utilities für den Notfall S.34



## Publish Mac & PC-Lösungen

- Quicktime 3.0: Produktion auf Macs und auf Windows-PCs S.90
- Härtetest Photoshop 5.0: Plus und Minus S.96
- Troubleshooting Xpress: Probleme erkennen und beseitigen S.78
- Aktuell im Testcenter: SCSI-Karten, A3-Drucker, Netzmanagement





# Zwei Welten zum Preis von einer.

Jetzt erhalten Sie jeden Power Macintosh G3 mit Virtual PC dt. 2.0 (PC-DOS) und 32 MB Speicher-Erweiterung. Aber nur solange der Vorrat reicht.

## SUPERSCHNELL.

*Der neue Power Macintosh G3 ist der leistungstärkste Computer in der Geschichte von Apple. Ob Microsoft Office 98, Adobe Photoshop oder QuickTime – komplexe Aufgaben erledigen Sie jetzt schneller als je zuvor. Kein Wunder also, daß die G3 Serie alle Verkaufsrekorde bricht.*

## DAS BESTE AUS BEIDEN WELTEN.

*Der Power Macintosh G3 mit Virtual PC verschafft Ihnen Kompatibilität und Leistung pur. Denn er verbindet die unglaubliche Geschwindigkeit des G3 Prozessors mit den Möglichkeiten der PC-Welt. Profitieren Sie von der unvergleichlichen Benutzerfreundlichkeit des Mac OS 8 bei gleichzeitigem Zugriff auf PC-Applikationen. So nutzen Sie das Beste aus zwei Welten – in einem Macintosh.*



Think different.™



## MEHR ARBEITSSPEICHER.

*Mit den zusätzlichen 32 MB Arbeitsspeicher haben Sie noch mehr Power, noch mehr Flexibilität.*

Jetzt sollten Sie sich beeilen und am besten gleich zu Ihrem Apple Händler gehen. Denn dieses Angebot gibt es nur, solange der Vorrat reicht. Mehr Informationen erhalten Sie unter Telefon: 01805/000 622.



# editorial

## Überraschend

Eigentlich hatten wir gar nicht damit gerechnet, daß uns Apple Deutschland noch rechtzeitig für diese Ausgabe einen iMac



zum Testen bereitstellen würde. Weltweit waren erst wenige Vorabexemplare des neuen Kompaktrechners im Umlauf. Zehn Tage vor Druckabgabe konnten die Redakteu-

re Sebastian Hirsch und Markus Schelhorn dann aber das schicke Stück in Augenschein nehmen. Dabei entdeckten sie etwas, was Apple bisher verschwiegen hatte: Der iMac läßt sich doch aufrüsten. Lesen Sie selbst, **ab Seite 18**.

## Nur knapp daneben

Der Wettbewerb findet viermal im Jahr statt: Dann geben hochbezahlte Börsenanalysten, nicht ganz so gut verdienende Journalisten und sonstige kluge Menschen ihre Prognosen ab, wie Apples Quartalsergebnisse ausfallen werden. Was das Ergebnis des dritten Quartals im laufenden Geschäftsjahr (April bis Juni) betrifft, so lagen wir mit unserer Voraussage von 80 Millionen US-Dollar Gewinn (nachzulesen in *Macwelt Online* am 9. und 15. Juli) nur knapp daneben. Zieht man nämlich von den 101 Millionen US-Dollar Gewinn 26 Millionen ab, die Apple aus nichtoperativen Geschäften erzielte (siehe Seite 19), erwirtschaftete der Mac-Hersteller im Berichtsquartal „nur“ 75 Millionen US-Dollar Profit. Dagegen hatten die meisten Wall-Street-Analysten lediglich mit rund 35 Millionen US-Dollar gerechnet.

## Volltreffer

Auch im zweiten Quartal 1998 war die *Macwelt* der meistverkaufte Titel im deutschsprachigen Mac- und Publishing-Markt. Laut Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) verkauften wir im Zeitraum April bis Juni 1998 pro Ausgabe durchschnittlich 54 215, *Mac-up* 43 226, *Mac Magazin* & *Mac Easy* 30 053, *Page* 20 651 und *Screen Multimedia* 10 697 Exemplare.

**D**ie Eröffnungsveranstaltung zur *Macworld Expo* in New York war zu Ende, und man konnte sich des Gefühls nicht erwehren, soeben einer zwei Stunden langen **Gehirnwäsche** beigezogen zu haben: „Alles wird gut“, lautete auf den Punkt gebracht die frohe Botschaft des großen Meisters. „Wir sind zurück und auf dem besten Weg, an frühere Erfolge anzuknüpfen. Nichts kann uns aufhalten.“ Wird tatsächlich alles gut?

Die neuesten Quartalsergebnisse (siehe Seite 19) scheinen Steve Jobs recht zu geben. Apple konnte im dritten Quartal hintereinander wieder einen **ansehnlichen Gewinn** erwirtschaften, er fiel mehr als doppelt so hoch aus wie beim Marktführer Compaq. Und das, obwohl der Mac-Hersteller in einem ganz wichtigen Marktsegment, dem für sogenannte Consumer-Produkte, nichts zu bieten hatte. Mit der Einführung des **iMac** im August und preiswerter Mobilrechner Anfang nächsten Jahres wird sich das ändern. Der iMac sieht nicht nur **cool** aus, auch was die Leistung betrifft, kann er sich sehen lassen (Seite 18). Es ist durchaus realistisch, daß Apple bis Weihnachten mehr als eine halbe Million

Exemplare davon verkaufen wird. Und weil das Unternehmen auch im oberen Marktsegment sehr wahrscheinlich noch im Laufe dieses Jahres Modelle vorstellen wird, die schneller und besser erweiterbar sind als die derzeit erhältlichen Maschinen (siehe Seite 16) und überdies wohl ein ähnlich ansprechendes Design wie der iMac haben werden, sind die **Aussichten** für die nächsten Quartale **hervorragend**: Im Unterschied zum abgelaufenen Quartal wird Apple sowohl beim Umsatz als auch beim Marktanteil drastisch zulegen. Und wenn Apple Erfolg hat, bieten die Hersteller von Hardwareperipherie und Software ebenfalls wieder verstärkt Produkte für den Mac an.

So weit, so gut – wäre da nicht Apples Ankündigung, das neue Betriebssystem **Mac-OS X**, das im Herbst 1999 kommen soll, werde nur auf Rechnern laufen, die mindestens über einen G3-Prozessor verfügen (siehe Seite 7). Der Verzicht auf die Unterstützung älterer Modelle, zumindest der Power Macs der ersten und zweiten Generation, könnte ein Eigentor für Apple werden.

Herzlichst

A. Borchert



Andreas Borchert,  
Chefredakteur

**Apples Zukunft ist rosig – wenn der Mac-Hersteller eine folgenreiche Entscheidung revidiert**



## Brennpunkt

- ➔ **7 Mac-OS X setzt mindestens einen G3-Mac voraus, und Mac-OS 8.5 läuft nur auf Power Macs**

## Neue Produkte

- 8** MPEG-Karte für Powerbooks, Soft Windows 98, PC-Karte von Orange Micro, G3-Karte für Power Mac 4400

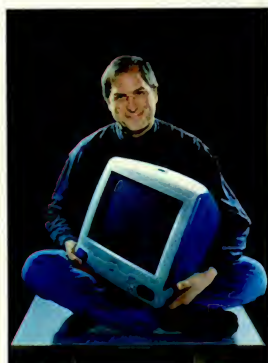
## Szene

- 16** Erste Informationen zum Highend-Mac, Prozessor auf Kupferbasis, Wordperfect für Mac eingestellt

## Im Blickpunkt

- ➔ **18 Apples Pläne mit dem iMac**

Nachdem Apple nun im dritten Quartal in Folge schwarze Zahlen schreibt, möchte Steve Jobs die Mac-Basis ausbauen. Der iMac ist das Zugpferd



### Apple und der iMac

Der iMac kommt, und Apple hofft auf eine Steigerung der Marktanteile. Unser Test zeigt, was der Kleine wirklich kann

➔ **ab Seite 18**



### Die Mac-Hausapotheke

Utilities, die den Mac beschleunigen, Daten sichern und im Notfall weiterhelfen. Ein Muß für jeden, der optimal mit seinem Rechner arbeiten will

➔ **ab Seite 34**

## Brennpunkt

- 23** Abschied vom druckenden Apfel

## Einkaufsratgeber

- 24** Die beste Hardware des Monats

## Einzeltest

- 26 Powerjolt 250** G3-Prozessorkarte
- 27 Kodak DC 200** Digitalkamera
- 28 Retrospect Express 4.0** Backup-Programm
- 28 Fokus TVView Gold** Scanconverter
- 29 Tandberg Data SLR 5** Bandlaufwerk
- 29 Diablo** Rollenspiel
- 30 Plus Optimizer 1.1** Festplatten-Defragmentierer
- 30 Digital Darkroom 1.2** Bildbearbeitung
- 32 Minolta Page Pro 12** A4-Laserdrucker
- 32 Finale 97** Notensatz

## Vergleichstests

- ➔ **34 Die besten Utilities für den Notfall**

Macht der Mac Schwierigkeiten, braucht man die richtige Software, um ihm wieder auf die Sprünge zu helfen. Utilities, die jeder haben sollte, im Macwelt-Test

- 42 Drucker für A3-Überformat**

Wenn kreative Anwender mit A3-Druckern arbeiten, wollen sie oft mehr Druckfläche. Fünf aktuelle Geräte für diese Anwendungen zeigen, was sie können

- 48 SCSI-Erweiterungskarten**

Die SCSI-Anschlüsse am Mac sind für hohen Datendurchsatz zu langsam. Ultra-Wide-SCSI-Karten machen der Festplatte Beine und sind schon ab 200 Mark zu haben

- 58 Netzmanagement-Software**

Macs und Mac-Netze brauchen weniger Wartung als vergleichbare PC-Technik. Gibt es doch einmal Probleme, kann man ihnen mit der richtigen Software zu Leibe rücken



- 3 Editorial**
- 101 Service Guide**
- 106 Jobs & Karriere**

- 131 Macwelt Abo-Karte**
- 164 Inserentenverzeichnis**
- 190 Preisrätsel**

- 192 Meinungen**
- 195 Impressum**
- 196 Vorschau Macwelt 10/98**



## Brennpunkt

- 71 Neue Programmversionen als Rechnerbremse

## News

- 72 Media Manager 1.5 von Imation, PDF in der Druckvorstufe, Tabellensatz für Xpress, neue RIPs für Canons Farblaserkopierer

## Prepress

- 74 **Super Coolscan LS-2000** Kleinbilddiascanner  
76 **Step 24E03T** 24-Zoll-Monitor

## → 78 **Troubleshooting Xpress**

Trotz dreier Wartungs-Updates gibt es noch genügend Softwarefallen, die den Umgang mit Xpress 4.03 ungemütlich machen. Unsere Tips sorgen für Abhilfe

## Medienproduktion

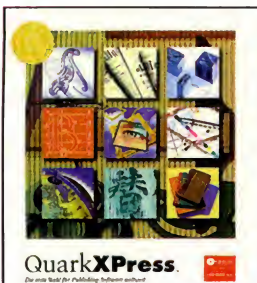
- 84 **Poser 3** Modelling-Programm  
86 **GIF-Animationen**  
Grundregeln für das Erstellen von GIF-Animationen, dem Daumenkino des Web. Dazu: Überblick und Tests der wichtigsten Software

## → 90 **Quicktime 3 im Web**

Film ab im Netz: Quicktime 3 ist das wichtigste Bewegtbildformat im Internet und bietet plattformübergreifend eine reife Leistung

## → 96 **Praxistest Photoshop 5.0, Teil 2**

Die neue Version ist eines der wichtigsten Updates für grafische Software, doch insbesondere bei den Farbeinstellungen kommen Anwender ins Schleudern



### Ärger mit Xpress

Fehler, Inkompatibilitäten, Abstürze: Auch Xpress 4.03 macht noch Probleme

→ Seite 78



### Erste Hilfe

Keiner findet Fehler bombig, doch es gibt Routinelösungen. Wir zeigen, welche

→ Seite 120

## Brennpunkt

- 119 Was tun, wenn der Mac streikt?

## Grundlagen und Know-how

## → 120 **Erste Hilfe für den Mac**

Fehlermeldungen, Bomben und Abstürze belegen in der Beliebtheitskala der Anwender die hinteren Ränge. Wenn der Mac nicht die gewünschte Arbeit leistet, reichen aber meist schon einige Standardprozeduren, um ihn wieder zur Raison zu bringen

## → 126 **Fehlermeldungen erklärt**

Zeigt der Mac eine seiner kryptischen Fehlermeldungen, ist guter Rat oft teuer. Wir zeigen, was die Fehlercodes im Klartext bedeuten und was man im Einzelfall gegen auftretende Fehler unternehmen kann

## Macwelt

## Tips & Tricks zum Sammeln

### 139 **Tips & Tricks im Überblick**

Der schnelle Weg zu allen Macwelt-Tips

## Serie

### 140 **Internet, Folge 4: Web-Browser optimieren**

Tuning für den Browser: Mit dem Einrichten der Mac-OS-Kontrollfelder allein ist es noch nicht getan. Ein paar Handgriffe machen den Browser deutlich schneller

## Tips & Tricks

### 146 **Forum**

Sonderzeichen eingeben, Screenshot als Photoshop-Datei

### 150 **Troubleshooting**

DOS-Volumes mounten, SCSI-Bus wiederbeleben

### 154 **Anwender-Hotline**

Euro-Symbol per Tastatur, Umstellung aufs Jahr 2000

## PD und Shareware

### 158 **Die besten Hilfsprogramme**

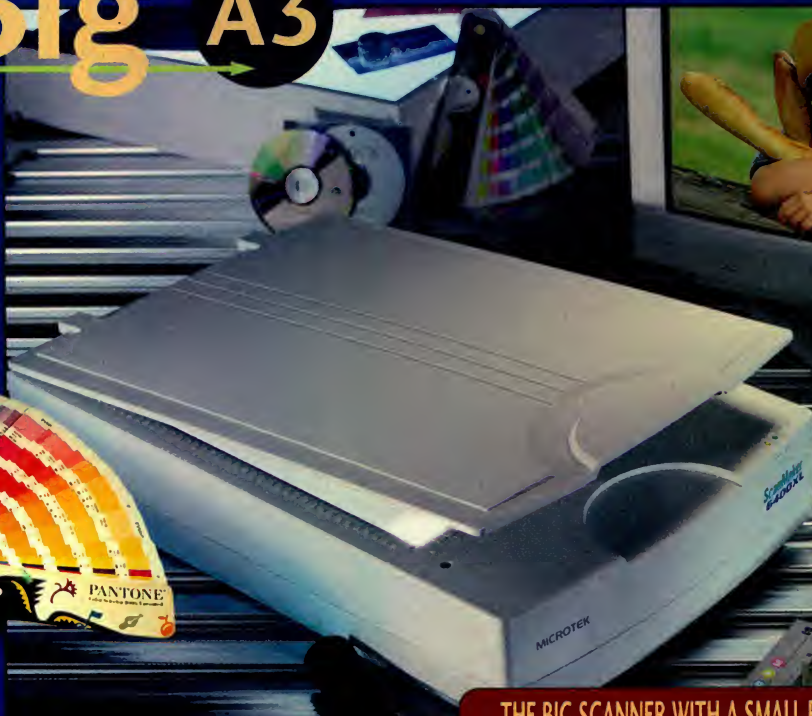
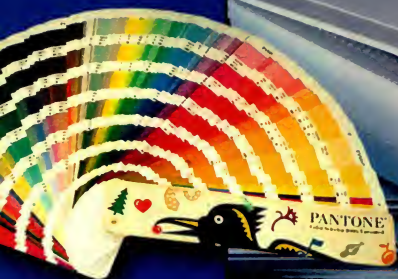
AppWatcher Lite 1.0, Drop Zone 1.0, Desktopper 1.2, Sim Cinema Deluxe 2.0, Cheap Call 0.5

**Zum Herunterladen von [ftp.macwelt.de/pub/\\_0998](http://ftp.macwelt.de/pub/_0998) oder von AOL, Kennwort „Macwelt“**



# Big A3

it's a  
colourful  
world



THE BIG SCANNER WITH A SMALL PRICE

Microtek ScanMaker 6400XL und 9600XL sind wegen Ihrer ausgezeichneten Scanqualität und Preisgünstigkeit perfekt für den professionellen Graphiker geeignet. Mit einer Farbtiefe von 36 bit und Farbauflösung von jeweils 400 x 800 dpi und 600 x 1200 dpi sind beide Modelle die perfekte Lösung für diejenigen, die in der Produktion im A3-Format scannen müssen.

#### TECHNISCHE DATEN

Optische Auflösung:  
1000 x 2000 dpi  
(interpoliert 8000 dpi)  
Aufsichtsvorlagen und  
Transparenzvorlagen  
oder Filme

## Professional colour

Der Microtek ScanMaker 5 ist ein Flachbett- und Diascanner mit innovativem Design. Der speziell für Designer, Herausgeber und in der Druckbranche Tätige entwickelte Scanner bietet eine hohe Farbauflösung und Scannen im Multiformat zum Bruchteil des Preises eines traditionellen Trommelscanners.

#### INTEGRATED SLIDE SCANNER



Farbtiefe:  
36 bit  
Max. Vorlagengröße  
203mm x 355mm  
Aufsichtsvorlagen  
in DIN A4 Größe  
203mm x 254mm  
für Transparenzvorlagen  
Schnittstelle:  
SCSI-Karte für PC  
SCSI-Anschluß für  
Apple Macintosh  
Software bundle:  
ScanWizard (PC/Mac)  
PhotoImpact Full (PC)  
ImagePals2Go! (W3.x-PC)  
ColorIt! (Mac)  
Painter 5.0 (PC/Mac)  
OmniPage LE (PC/Mac)  
Colour Separation Software  
(z.B. SilverFast oder  
ScanPrepPro)



#### TECHNISCHE DATEN

ScanMaker 6400XL  
Optische Auflösung:  
400 x 800 dpi  
(interpoliert 6400 dpi)

Farbtiefe:  
36 bit  
Max. Vorlagengröße:  
304mm x 430mm  
(DIN A3)  
Schnittstelle:  
SCSI-Karte für PC  
SCSI-Anschluß  
für Apple Macintosh  
Software bundle:  
ScanWizard (PC/Mac)  
PhotoImpact Full (PC)  
ImagePals2Go! (W3.x-PC)  
ColorIt! (Mac)  
Painter 5.0 (PC/Mac)  
OmniPage LE (PC/Mac)  
Colour Separation Software  
(z.B. SilverFast oder  
ScanPrepPro)  
Optional:  
Durchlichtsaufsatz (TMA)

slide  
scanner

# MICROTEK

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder direkt von Microtek Europe B.V., Schoneveld 72, D-40149 Düsseldorf, Tel. 0211/326071-9, Fax 0211/326072 oder Microtek Europe B.V., Max Euvelaan 64, 3062 MA Rotterdam, Niederlande, Tel. +31/10/2425666, Fax +31/10/2425699.

Unterstützung und Schulung, Preisnachlässe und Rabatte, die Druckkosten- und Softwarekosten. Microtek Europe B.V. ist eine Tochtergesellschaft von Microtek International Inc., Taiwan, Republik China. Microtek Europe B.V. ist eine Tochtergesellschaft von Microtek International Inc., Taiwan, Republik China.





# Aktuell

## Letzte Meldungen

■ **Schlußstrich** Dayna Communications stellt keine Netzwerk- und Kommunikationsprodukte für den Mac mehr her – Support gibt es nur noch bis Jahresende ■ **Entlassungen** Compaq, zweitgrößter Computerbauer nach IBM konsolidiert sich – und entläßt 5000 Mitarbeiter ■ **Einigung** Iomega und Nomai haben ihren Streit um die Zip-kompatiblen XHD-Disketten beigelegt – Iomega hat die Mehrheit an Nomai erworben ■ **Vergleich** Microsoft hat den Rechtsstreit um den Namen Internet Explorer mit einem Vergleich beendet und fünf Millionen US-Dollar gezahlt – das Geld geht an die Anwälte ■ **Übernahme** Miro Displays hat Radius Displays übernommen – beide Firmen sollen an die Börse ■ **Rückgang** Die Macworld Expo in New York lockte nur 34 200 Besucher in ihre Hallen – in Boston waren es 1997 noch 49 700 ■ **Zwangsmaßnahmen** Gerüchten zufolge zwingt Motorola seine Mitarbeiter, ihre Macs gegen Windows-Rechner einzutauschen – angeblich sind mehrere hundert Dell-PCs mit Windows NT geordert.

### ZU DEN NEWS

Die Symbole der Herstellerinformationen bedeuten ☎ Telefon, ✉ Fax, 🌐 Online-Adresse. Die Preise beruhen auf Angaben der Hersteller und sind, falls nicht anders angegeben, inklusive Mehrwertsteuer. Wo wir keine Preise nennen, standen diese bei Redaktionsschluß noch nicht fest oder konnten uns von den Distributoren nicht genannt werden.

## Mac-OS X: nur für G3-Macs und Nachfolgemodelle

Mac-OS X, das Highend-Betriebssystem von Apple, das im Herbst nächsten Jahres auf den Markt kommen soll, wird einem exklusiven Zirkel von Mac-Besitzern vorbehalten bleiben. Erst auf mehrmalige Nachfrage konnte sich Phill Schiller, Vicepräsident Worldwide Marketing und zweiter starker Mann bei Apple, gegenüber der Macwelt zu der Bestätigung durchringen, daß die Mindestanforderung für den Betrieb von Mac-OS X ein Rechner mit G3-Prozessor sein wird. Besitzer von Power Macs mit 601-, 603- und 604-Prozessor werden ebenso wenig in den Genuß des neuen Betriebssystems kommen wie Anwender mit 68K-Rechnern. Ob Rhapsody, das unter dem Namen Mac-OS X Server noch in diesem Jahr auf den Markt kommen soll, ebenfalls nur auf G3-Rechnern laufen wird, konnte Apple nicht sagen. Auch für Mac-OS 8.5, das im September ausgeliefert werden soll, wird mindestens ein Power Mac benötigt, für 68K-Rechner entwickelt Apple nicht mehr

.....weitere News ab Seite 8



## Goldener Löwe

Apple und die Werbeagentur TBAW Chiat/Day sind beim diesjährigen Werbefilmfestival in Cannes mit goldenen Löwen für Apples Think-different-Kampagne in den Kategorien „Print“ und „Poster“ ausgezeichnet worden

.....mehr auf Seite 16



## Apple und iMac

Die Macworld Expo in New York stand ganz im Zeichen des iMac. Er soll Apple Zugang zum Consumer-Markt verschaffen. Ob Steve Jobs' ehrgeizige Pläne greifen, hängt von den Verkaufszahlen des neuen Rechners ab

.....Seite 18



Sebastian Hirsch,  
leitender Redakteur

## Krasse Fehlentscheidung

*Vier Säulen von Apples Erfolg hat Steve Jobs jüngst benannt: eine starke Marke, eine breite Basis, ein gutes Design und Bedienerfreundlichkeit. Eine fünfte Säule hat er weggelassen: Investitionssicherheit. Die Gewißheit, daß ein Rechner, den ich heute kaufe, auch in zwei oder drei Jahren noch nicht zum alten Eisen zählt, ist ein entscheidendes Kaufkriterium. Mit seiner Entscheidung, Mac-OS X nur für G3- und neuere Rechner zu entwickeln, hat Jobs das Vertrauen des überwiegenden Anteils der Mac-Gemeinde verspielt. Wer weiß, ob nicht auch ein G3-Mac bald wieder obsolet wird, ob Apple nicht wieder auf die Idee kommt, die eigenen Hardwareverkäufe via Software-Updates ankurbeln zu wollen? Fehlendes Vertrauen in die Sicherheit von Investitionen führt zu Abwanderungen von Käufern – und nichts kann Apple derzeit weniger brauchen. Bleibt zu hoffen, daß Steve Jobs die krasse Fehlentscheidung noch revidiert.*



# Neue Produkte

Hardware, Software & Updates

## PC-Karte

### Orange PC 620 für Windows 95

Die neue PC-Karte Orange PC 620 ist als Einsteigermodell gedacht. Sie kann in jedem Mac mit PCI-Steckplätzen genutzt werden und bietet mit eigenem Prozessor, Speicher und Grafikchip statt einer Emulation echte PC-Rechenleistung unter Windows 95 oder 98. Die Orange PC 620 unterstützt Prozessoren von Intel, AMD und Cyrix bis 300 MHz. Die Grafikleistung reicht für eine Auflösung von 1600 mal 1200 Bildpunkten in 256 Farben, der Speicher der Karte läßt sich mit bis zu 128 MB bestücken. *gs*  
**Info** Fachhandel ☎ [www.makro-cde.de](http://www.makro-cde.de), [www.orangemicro.com](http://www.orangemicro.com) **Preis** ab DM 1100, S 8000, sfr 850

## PC am Mac

### Virtual PC 2.1 mit Windows 98

Connectix hat auf der *Macworld Expo* in New York die neue Version 2.1 der PC-Emulation Virtual PC vorgestellt.

Die Emulation läuft nur auf G3-Macs und wird in Versionen mit Windows 98, 95 und DOS auf den Markt kommen. In den USA soll Virtual PC 2.1 im August für etwa 180 US-Dollar verfügbar sein. *ms*  
**Info** Connectix ☎ [www.connectix.com](http://www.connectix.com)

## Emulation mit Windows 98

### Insignias Soft Windows 98

Ende Juni hat Insignia eine neue Version von Soft Windows mit dem neuen Microsoft-Betriebssystem Windows 98 angekündigt. So kommen auch Mac-Anwender in den Genuß der neuen Windows-Version. Wer die Active-Desktop-Funktion nutzt, kann die gesamte Windows-Oberfläche wie einen Web-Browser bedienen. Die 3D-Schnittstelle DirectX 5 sowie 3Dfx-Karten werden ebenfalls unterstützt. Wahrscheinlich wird es eine preiswerte Update-Option für Anwender älterer Soft-Windows-Versionen geben

sowie einen Patch für Soft Windows 95 5.0, der es ermöglicht, eine eigene Version von Windows 98 zu installieren. Die Software soll in den USA ab August für unter 200 US-Dollar im Handel sein. *gs*  
**Info** Insignia ☎ [www.insignia.com](http://www.insignia.com)

## 17-Zoll-Monitore

### Vision-Master-Serie von Iiyama

Monitoranbieter Iiyama stellt zwei neue Modelle aus der 17-Zoll-Klasse vor: Der Vision Master 400 S701GT und der Vision Master Pro 400 A701GT werden ihre Vorgänger, den Vision Master MF-8617T und den MT-9017T, ablösen. Die beiden neuen Bildschirme erreichen eine maximale Horizontalfrequenz von 96 kHz, haben kompaktere Gehäuse und bieten Bildwiederholraten bis 100 Hz bei 1280 mal 1024 Bildpunkten Auflösung. Anwendereinstellungen des OSD (Onscreen Display) lassen sich mit der Lockout-Funktion schützen. Iiyama positioniert den Vision Master 400 S701GT mit 0,26 Millimeter Lochmaskenabstand im Office-Bereich und den Vision Master Pro 400 A701GT mit 0,25-Millimeter-Diamondtron-Streifenmaske bei CAD, Grafik und Layout. *ms*  
**Info** Iiyama ☎ (D) 01 30/76 20 70, (A) ☎ 00 49/89/90 00 50 55 **Preis** VM 400 S701GT DM 1100, S 8000; VM Pro 400 A701GT DM 1200, S 9000

## Kompakter 19-Zöller

### Mitsubishi Diamond Scan 90e

Ab sofort ist der Diamond Scan 90e lieferbar. Der 19-Zoll-Monitor mit Matsushita-Bildröhre hat eine besonders kompakte



Mitsubishi bietet mit dem Diamond Scan 90e seinen ersten 19-Zoll-Monitor an.

Bautiefe und ist nicht tiefer als 17-Zoll-Monitore. Die empfohlene Auflösung liegt bei 1280 mal 1024 Bildpunkten, die der Monitor mit bis zu 88 Hz Bildwiederholrate darstellen kann. Der nach TCO 95 zertifizierte Diamond Scan 90e hat einen Mini-D-Sub- und einen BNC5-Anschluß, ein Mac-Adapter liegt bei. Ein USB für bis zu vier Endgeräte läßt sich nachrüsten. Der Preis beinhaltet drei Jahre Garantie mit einem Jahr Vor-Ort-Service. *ms*

**Info** Mitsubishi ☎ 00 49/21 02/4 86-0 ☎ -112 **Preis** DM 1800

## Scanner für Einsteiger

### Scanmaker X6 von Microtek

Mit dem Scanmaker X6 kündigt Microtek einen DIN-A4-Scanner für Einsteiger an. Das Gerät verfügt über eine optische Auflösung von 600 mal 1200 ppi und arbeitet mit einer Farbtiefe von vollen 36 Bit. Die Softwareausstattung umfaßt Microteks Scan Wizard, Omnipage LE und Color It. Gegen 150 Mark Aufpreis ist auch die Scansoftware Silver Fast von Lasersoft erhältlich. Laut Mi-

## DVD für G3-Powerbooks

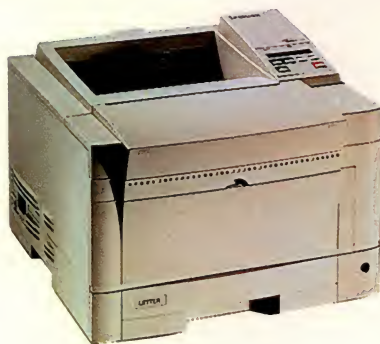


Eine gute Nachricht für alle Besitzer eines neuen G3-Powerbooks hatte Steve Jobs auf der Eröffnungsrede zur *Macworld Expo* in New York. Apple bringt ein DVD-Laufwerk zusammen mit MPEG-2-Decoderkarte für Powerbooks auf den Markt. Damit lassen sich auf den Portablen Filme in voller Länge in Fernsehqualität von DVD abspielen. Das Paket beinhaltet ein Laufwerk, das neben DVD auch alle gängigen CD-Formate liest, eine DVD-Video-PC-Karte, die MPEG 2 decodiert, sowie eine auf Quicktime 3 basierende Abspielsoftware für DVD-Video. Das Ganze kostet in den USA 500 US-Dollar, Neukäufer eines Powerbooks erhalten das DVD- statt des CD-Laufwerks für 400 US-Dollar Aufpreis. Wer bereits ein DVD-Laufwerk hat, muß für Karte und Software 200 US-Dollar zahlen. Voraussetzung für das Abspielen von DVD-Video ist ein 13,3- oder 14,1-Zoll-Bildschirm. *sh*



crotek liegt der Scanmaker X6 qualitativ etwas über dem Scanmaker 636, wird diesen aber vorerst nicht ablösen. *cm*

**Info** Microtek ☎ (D) 01 80/5 23 78 39, (A, CH) 00 49/2 11/5 26 00 ☎ [www.microtekusa.com](http://www.microtekusa.com) **Preis** DM 550, S 4100



Der SW-Drucker Optra K 1220 von Lexmark läßt sich mit einer Localtalk-Schnittstelle auch lokal betreiben.

## Beschleunigerkarte

**Maccalrate! mit 233 MHz**

Neben seinen beiden Maccalrate!750-G3-Karten mit 275 und 300 MHz wird Phase 5 auch eine Einsteigerkarte mit 233 MHz Prozessortakt und einem 512 KB großen Backside-Cache anbieten. Dieser arbeitet mit halber Prozessortaktung. Wie bei den großen Karten wird sich die kleine Karte ebenfalls über einen Drehschalter einstellen lassen. *mas*

**Info** Phase 5 ☎ 00 49/61 71/5 83 78-7 ☎ -9 ☎ [www.phase5.de](http://www.phase5.de) **Preis** DM 1150

## 12-Seiten-Drucker

**Optra K 1220 von Lexmark**

Der neue Monochromlaserdrucker Optra K 1220 von Lexmark druckt mit einer Auf-

lösung von 600 mal 600 dpi bis zu 12 Seiten pro Minute. Ausgestattet ist der Drucker mit einer Postscript-Level-2-Emulation, er kann mit einer zusätzlichen Netzwerkkarte in gemischten Netzen mit Macs und PCs eingesetzt werden. *gs*

**Info** Lexmark ☎ (D) 08 00/5 39 62 75, (A) 01/79 73 22 60, (CH) 01/7 22 88 11 ☎ [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de), [www.lexmark.at](http://www.lexmark.at), [www.lexmark.ch](http://www.lexmark.ch) **Preis** DM 2100, S 15 000, sfr 1700

## Karten-Bundle für Nubus-Power-Mac

**G3-Karten mit Grafikkarten**

Team Arrow, Distributor von Village Tronic, bietet Sonnets G3-Karten für Nubus-Power-Macs mit Picasso-Grafikkarten für Nubus von Village Tronic

an. So ist die 210 MHz schnelle und mit 512 KB ausgestattete G3-Karte mit der Picasso-320-Grafikkarte (2 MB Videospeicher) für 1700 Mark zu haben. Mit der Picasso-340-Grafikkarte (4 MB Videospeicher) kostet sie 1800 Mark. Die 240 MHz schnelle G3-Karte (1024 MB Backside-Cache) kostet mit der Picasso-320-Grafikkarte 2100 Mark und mit der Picasso-340-Grafikkarte 2400 Mark. Für die G3-Karte mit 266 MHz und ebenfalls 1024 KB Backside-Cache zahlt man im Paket mit der Picasso-320-Grafikkarte 2300 Mark und mit der Picasso-340-Grafikkarte 2400 Mark. *mas*

**Info** Team Arrow ☎ 00 49/71 32/48 40-0 ☎ -20

## G3-Karten mit schnellem Bustakt

**Mactell-G3-Karten**

Der texanische Prozessorkartenhersteller Mactell überarbeitet seine G3-Prozessorkarten. Die neuen Karten werden sich mit einem Bustakt von bis zu 60 MHz statt bisher maximal 45 MHz einstellen lassen. Laut Mactell sind sie voraussichtlich ab Mitte August lieferbar. Die Preise der Karten werden sich nicht erhöhen. *mas*

**Info** (D) Team Arrow ☎ 0 71 32/48 40-0, (CH) Microtrade ☎ 0 31/9 97 63 63 ☎ [www.mactell.com](http://www.mactell.com)

## Netzwerkdrucker

**Xerox Docuprint N17 und N40**

Mit zwei neuen Druckern zielt Xerox weiter auf das Segment für große Druckaufkommen und bietet zu günstigen Preisen leistungsfähige Geräte an, die sich gut erweitern lassen. Der

## Ticker



Umax, der letzte Clone-Hersteller, sorgte für die einzige **Rechnerneuvorstellung** auf der

Macworld Expo. Das Gerät, das in etwa die Leistung des Power Mac 7300/200 bieten soll, hat einen 604-Power-PC-Prozessor und wird in den Staaten etwa 1600 US-Dollar kosten. Ausgestattet ist es mit 32 MB RAM und 4 MB VRAM, einer 3-GB-Festplatte, einem CD-ROM-Laufwerk sowie eingebauten Netzfähigkeiten. *ms*

Die **PCI-Karte** für Ultra-SCSI, Videodigitalisierung und -ausgabe Buz Multimedia Producer von Iomega wird früher als angekündigt für Macs ausgeliefert, allerdings nur für Power Macs mit G3-Prozessor. Buz besteht aus einer PCI-Karte, die einen Ultra-SCSI-Controller und einen Video-Digitizer nebst Komprimierungshardware enthält. Über eine externe Anschlußbox kann man Videosignale im PAL- oder NTSC-Format einspeisen und auf der Festplatte speichern. *ms*

Groß war das Publikumsinteresse bei den **Upgrade-Prozessorkarten**. Newer Technology zeigte seine Maxpowr-Linie; neu und die schnellste im Programm ist die 275-MHz-Karte mit 1 MB Backside-Cache. Bei 1:2-Cache-Taktung (183 MHz) kostet die Karte hierzulande 3600 Mark, mit 1:1-Cache-Taktung (275 MHz) 5150 Mark. *ms*

Media Cleaner Pro 3.0 komprimiert und optimiert Audio, Video und Standbilder für CD-ROM, DVD-ROM und das Web. Version 3.0 des **Multimedia-Tools** unterstützt nun Quicktime 3.0 (eine Lizenz für Quicktime Pro ist enthalten) und die Ausgabeformate Quicktime, Real Video und -Audio, DV, AIFF, WAV, JPEG, GIF und PICT. Die Software läuft auf Macs ab 68040-Prozessor; ein Power Mac wird empfohlen und ist für Real-Video-Unterstützung notwendig. *ms*

## G3-Erweiterungskarten für Rechner mit Tanzania-Board

Der kalifornische Prozessorkartenhersteller **Vimage** bietet eine 240 MHz schnelle G3-Erweiterungskarte mit 2:1 getaktetem 512-KB-Backside-Cache für Tsunami-Hauptplatinen an. Dieser Hauptplatinentyp findet Verwendung in den Rechnern Umax Aegis, Power Mac 4400, Power Mac 7220 und allen Motorola-Starmax-Modellen. Die Erweiterungskarte wird in den Sockel des Level-2-Cache eingesetzt. Den vorhandenen Level-2-Cache benötigt eine G3-Karte mit eigenem Backside-Cache nicht. Vimage hat für diese Rechner eine G3-Karte mit 300 MHz Prozessortakt und einen 2:1 getakteten 1024-KB-Backside-Cache angekündigt, europäische Distributoren sind noch nicht bekannt. **Info** Vimage ☎ [www.vimagestore.com](http://www.vimagestore.com) **Preis** Vpower Power Mac 4400 G3/240 US\$ 600

Im September will **Phase 5** ebenfalls eine G3-Erweiterungskarte namens Maccalrate!750TA für Rechner mit einer Tanzania-Hauptplatine anbieten. Die G3-Karte ist mit 240 MHz getaktet und hat einen 512 KB großen Backside-Cache, der mit halbem Prozessortakt, also 120 MHz, angesprochen wird. *mas*

**Info** Phase 5 ☎ 00 49/61 71/5 83 78-7 ☎ -9 ☎ [www.phase5.de](http://www.phase5.de) **Preis** DM 1150





Der Netzdrucker Docuprint N40 von Hersteller Xerox ist für ein monatliches Druckaufkommen von bis zu 200 000 Seiten ausgelegt.

Docuprint N17 unterscheidet sich von seinem Vorgängermodell Docuprint 4517 durch einen neuen Controller.

Der Docuprint N40 ist äußerlich mit den kleineren Maschinen N24 und N32 identisch, druckt jedoch bis zu 40 A4-Seiten pro Minute. Für beide Drucker gibt es vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten inklusive doppelseitigem Druck sowie Sorter und Hefter für die 40-Seiten-Maschine. *gs*

**Info** Xerox ☎ (D) 02 11/9 90-21 24, (A) 01/6 01 97-374, (CH) 01/3 05-12 12 ☎ [www.xerox.de](http://www.xerox.de), [www.xerox.at](http://www.xerox.at), [www.xerox.ch](http://www.xerox.ch) **Preis** N17 ab DM 3300, S 23 700, sfr 2650; N40 ab DM 8000, S 57 000, sfr 6500

## Virus-Installer

### Warnung vor falschem Stuffit

Im Internet macht momentan ein Installationsprogramm mit der Bezeichnung „Stuffit Deluxe 4.6 Update.sit“ die Runde, hinter dem sich jedoch ein Virus versteckt (Trojanisches Pferd). Aladdin warnt davor, das Programm zu installieren, da dabei Daten auf der Festplatte gelöscht werden. Die aktuelle Version von Stuffit Deluxe ist 4.5, Version 4.6 existiert nicht. *th*

## RAM Doubler für Mac-OS 8

### Connectix kündigt Update an

Das bekannte Programm zur Speicheroptimierung RAM-Doubler liegt in Version 8 vor. Das Update ist kompatibel mit Mac-OS 8.0 und 8.1 und arbei-

tet nun auch mit allen G3-Macs zusammen. Der RAM Doubler vergrößert vorhandenen RAM-Speicher per Software bis auf die dreifache Menge. Neu gegenüber der Vorgängerversion sind die Bedienoberfläche im Mac-OS-8-Look, erweiterte Statistikfunktionen und die Darstellung der Wirkungsweise in Form von Maßbalken. *cm*

**Info** Connectix ☎ [www.connectix.com](http://www.connectix.com)

## Systempflege

### Conflict Catcher 8

Casady & Greene wird im September Version 8 von Conflict Catcher in den Handel bringen. Das Programm, mit dem sich Systemkonflikte analysieren lassen, wird es unter anderem erlauben, während des Rechnerstarts die Symbole der Systemerweiterungen anzuklicken, um Informationen abzurufen, einen neu angelegten Systemordner mit Dateien aus einem alten zu synchronisieren oder Anwendungen zu identifizieren, die mehr Arbeitsspeicher als zugewiesen verbrauchen. Conflict Catcher 8 überprüft außerdem Dateien und Ordner, legt die Schreibtischdatei neu an und wählt während des Startens ein Startvolumen aus. *th*

**Info** Casady & Greene ☎ [www.casady.com](http://www.casady.com) **Preis** US\$ 80

## Videoschnitt ohne Hardware

### Avid Cinema für G3-Macs

Das Videoschnittsystem Avid Cinema, das Apple mit einigen Modellen der Performa-6400er-Serie gebündelt hat, kommt nun auch in einer reinen Softwareversion ohne Hardware auf den Markt. Die neue Cinema-Version basiert vollständig auf Quicktime 3 (siehe Kasten unten) und setzt einen G3-Mac mit AV-Fähigkeit voraus. Avid Cinema ist seit Ende Juli über den Avid-Web-Shop erhältlich. Zunächst wird es keine eigene Version für den europäischen Markt geben. *cm*

**Info** Avid ☎ 00 49/8 11/5 52 03 77 ☎ [www.avid.com](http://www.avid.com) **Preis** US\$ 140

## Programmierungswerkzeug

### Real Basic von Real Software

Eine objektorientierte Basic-Programmierungsumgebung für den Mac bietet der US-Entwickler Real Software mit Real Basic. Das Programm verbindet die leicht zu erlernende Basic-Sprache mit modernen, objektorientierten Werkzeugen und entspricht Microsoft Visual Basic für Windows, dessen Formate sich auch importieren lassen. Menüs und Fenster werden mit einem grafischen Werkzeug er-

stellt, es müssen keine Extrabeefehle für die Macintosh Toolbox geschrieben werden. Real Basic verfügt über Compiler für 68K-Rechner und Power Macs, ein Windows-Compiler ist für den Herbst geplant. Mit rund 60 MB Beispieldateien wird das Programm geliefert, das man auf Macs mit mindestens einem 68020-Prozessor einsetzen kann. Vertrieben wird Real Basic direkt über die Web-Seite des Herstellers. *th*

**Info** Real Software ☎ [www.realsoftware.com](http://www.realsoftware.com) **Preis** US\$ 100

## IDE-Festplatten

### Voyager 4 und 5 von Samsung

Zwei neue IDE-Platten kündigt Samsung an. Die Voyager 4 verfügt über 8,4 GB Kapazität, die Voyager 5 wartet mit 6,4 GB Speicherplatz auf. Beide IDE-Festplatten sind mit magnetoresistiven Köpfen ausgestattet, arbeiten mit 5400 Umdrehungen pro Minute und haben nach Herstellerangaben eine mittlere Zugriffszeit von 11 Millisekunden. *cm*

**Info** Samsung ☎ (D) 01 80/5 12 12-13 ☎ -14 ☎ [www.samsung.de](http://www.samsung.de) **Preis** Voyager 4 DM 560, S 4200, sfr 450, Voyager 5 DM 400, S 3000, sfr 320

## 36fach-Speed-CD-ROM-Laufwerk

### Pioneer kündigt Super 36x an

Die Schlacht um das schnellste CD-ROM-Laufwerk geht weiter. Pioneer kündigt ein 36fach-Speed-Laufwerk an. Das Super 36x arbeitet mit einem Slot-In-Mechanismus, der die CDs von selber einzieht, und dreht mit bis zu 9000 Umdrehungen pro Minute. Ein spezieller Mechanismus aus beweglichen Kugeln im Spindelteller reduziert Unwuchten. Das Super 36X soll damit laut Hersteller eine Datenübertragungsrate von 5400 KB/Sekunde erreichen. Digitaler Audioexport findet noch mit immerhin 12facher Geschwindigkeit statt. Im August wird das Laufwerk zunächst als Ata-

## Lara Croft unterm Apfel



Im Zuge der iMac-Einführung haben führende Hersteller von **Computerspielen** ihre Unterstützung für die Mac-Plattform bekanntgegeben. Der prominenteste unter ihnen – auf der Eröffnungsveranstaltung zur Macworld Expo mit donnerndem Applaus begrüßt – ist wohl die Firma Eidos, die das populäre Spiel Tomb Raider II nun auf den Mac portieren wird.

Weitere Ankündigungen auf der Macworld Expo betreffen das Spiel Unreal sowie die Programme Barbie Fashion Designer, Disneys neue Internet-Maschine für Kinder namens Blast, Elmos reading, Reader Rabbits Toddler, Starcraft, Starwars Droidworks sowie Starship Titanic, das 3D-Abenteuer von Douglas Adams, Autor von „Per Anhalter durch die Galaxis“. Adams hatte sich übrigens zuvor in einem offenen Brief bei seinen Fans entschuldigt, daß sich die Mac-Portierung so verzögert habe. *sh*



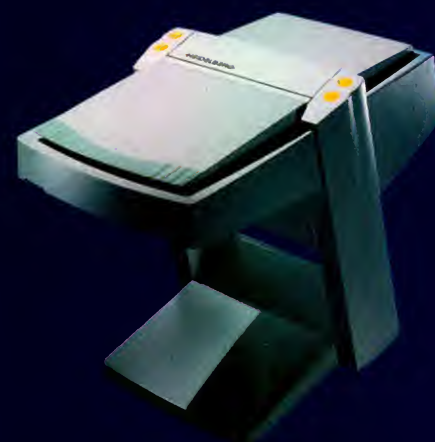


Formica (lat.: Ameise)

**Dual-CCD-Technologie.**  
**Zwei für einen Durchgang.**

Den beiden Augen des **neuen TOPAZ® iX** entgeht kein Detail. Ohne mühsames mehrmaliges Scannen und anschließendem Zusammen-  
setzen scannt der TOPAZ iX dank der einmaligen **Dual-CCD-Technologie** mit einer 8000er CCD für Farbe und einer 12000er CCD für Schwarz/Weiß und zum Redigitalisieren **alles in einem Durchgang**. Ohne Hektik

und Ärger, und das Ganze gepaart mit LinoColor, der ultimativen Scan- und Retuschesoftware für **höchste Produktivität und Qualität**.



Heidelberger Druckmaschinen  
Vertrieb Deutschland GmbH  
Kurfürsten-Anlage 52 – 60  
D-69115 Heidelberg  
Telefax: (0 62 21) 92-54 08

**HEIDELBERG**  
Kompetenz verbindet

<http://www.heidelberg-prepress.de>



Das Super 36X von Pioneer arbeitet mit 36facher Geschwindigkeit und zieht CDs selbsttätig über den Slot-In-Mechanismus ein.



pi-Version erhältlich sein. *cm*  
**Info** Pioneer ☎ (D) 0 21 54/91 30, (A) 01/6 16 45 80 16, (CH) 0 32/3 32 85 00  
 ☎ [www.pioneerusa.com](http://www.pioneerusa.com) **Preis** DM 150, S 1200, sfr 120

## Schnittsoftware

### Avid Media Composer 8.0

Avid kündigt Version 8 des Media Composer an. Gegenüber der Vorversion bietet die Software einen erweiterten Funktionsumfang wie auch eine verbesserte Zusammenarbeit mit anderen Avid-Produkten und

Lösungen von Drittanbietern. Ein Schwerpunkt liegt bei neuen Funktionen zur Unterstützung von filmbasierten TV-Projekten und digitalem Fernsehen. Neu ist auch der Media Composer Online. Er ermöglicht das Bearbeiten von unkomprimierten Echtzeit-Videobildern im Media Composer. Beide Neuheiten sollen im ersten Quartal 1999 fertig sein. Preise und Update-Modalitäten sind noch nicht bekannt. *cm*

**Info** Avid ☎ 00 49/8 11/5 52 03 77  
 ☎ [www.avid.com](http://www.avid.com)

## Neuer Browser

### Netscape Communicator 4.5

Netscape hat die neueste Version der Internet-Browser-Suite Communicator in einer frühen Betaversion (Developer Release 1) zum Download ins Internet gestellt. Communicator 4.5 enthält nach Firmenangaben über 4000 Verbesserungen, darunter neue Browser-Funktionen wie Smart Browsing und ein überarbeitetes E-Mail-Modul. *sh*  
**Info** Netscape ☎ [www.netscape.com/communicator/v4.5/index.html](http://www.netscape.com/communicator/v4.5/index.html)

## Druckertreiber

### Powerprint 4.5 von Infowave

Die neue Version Powerprint 4.5 von Infowave kommt mit einem ganzen Paket neuer Mac-Druckertreiber sowie einem neu entwickelten Seriell-zu-Parallel-Kabel, mit dem sich laut Her-

steller zirka 1500 PC-Drucker an den Mac anschließen lassen. Im August soll der Druckertreiber auch auf Deutsch verfügbar sein, er kostet voraussichtlich 99 US-Dollar, das Upgrade wird für 69 US-Dollar erhältlich sein. Europäische Preise sind noch nicht bekannt. *mbi*

**Info** Infowave ☎ [www.infowave.net/printing\\_solutions/default.html](http://www.infowave.net/printing_solutions/default.html)

## Praxisorganisation

### Informed von Informed

Auf einer 4D-Client-Server-Datenbank baut das Programm Informed zur Praxisverwaltung auf. Mit ihm lassen sich sämtliche Stammdaten der Patienten und alle Befunde zentral verwalten. Das Programm leistet über ein separates Modul Kassenabrechnung und Rechnungsstellung für Privatpatienten, bietet ein Textmodul für

*Gibt sauuviel aus!*





Arztbriefe und die Möglichkeit, Daten statistisch auszuwerten. Das Datenbanksystem verfügt über Schnittstellen zu medizinisch-technischen Geräten wie EKG und Sonographie und zu Apparaten der augenärztlichen Praxis. Für kleine Praxen gibt es auch eine Einzelplatzlösung. Im Rahmen des Wartungsvertrags erhalten die Kunden regelmäßig Updates für Medikamentendatenbanken, zur Gebührenordnung und für die Kostenträgerstammdateien. *th*

**Info** Informed ☎ 00 49/7 61/28 31-81 ☎ -83

## Adreßverwaltung

**Contact Assist von Mediassist**

Contact Assist ist eine Filemaker-Datenbank für Adreßverwaltung und Korrespondenz. Faxe (Fax Express ist Voraussetzung) und E-Mails lassen

sich verschicken und Telefonnummern direkt aus der Datenbank wählen. Möglich sind Serienbriefe, Serienfaxe und Serien-E-Mails mit Standardtexten. Für den Ausdruck von Etiketten, Umschlägen und Visitenkarten gibt es Vorlagen. Eine nichtregistrierte Version mit eingeschränktem Funktionsumfang liegt im Internet. *th*

**Info** Mediassist ☎ und ☎ 00 49/2 31/45 88 72 ☎ home.t-online.de/home/mediassist **Preis** DM 45

## Fakturierung

**O-LAB 4.0 von Megas**

Die auf Filemaker 4.0 basierende Datenbanklösung O-LAB 4.0 verwaltet Kunden und Artikel. Zudem kann man Angebote, Rechnungen, Lieferscheine und Packlisten erstellen sowie die gesamte Korrespondenz erledigen und archivieren. Last-

## Angebot für Macwelt-Leser

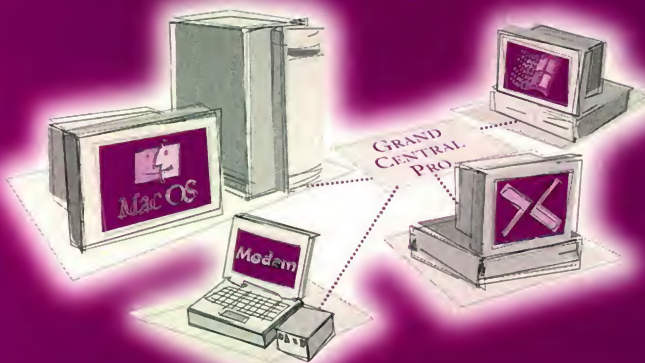
Comjet Europe bietet nur im Online-Store auf seiner Internet-Site **Ricoh-Digitalkameras zu Sonderpreisen** an. Hier kostet die Kamera RDC-300 600 Mark statt 900 Mark. Sie hat eine Auflösung von 640 mal 480 Pixel, ein schwenkbares LC-Display und eine Makrofunktion. Die RDC-300Z ist für 700 statt 1000 Mark zu haben. Bei gleicher Auflösung bietet die Kamera zusätzlich ein Zoom-Objektiv und einen mit Smart Media Cards erweiterbaren Speicher. Ab Juli wird die neue RDC-4300 für 1500 Mark lieferbar sein. Mit einer Auflösung von 1280 mal 960 Pixel ist sie Ricohs erste Megapixelkamera. Wer mit dem Kennwort „Macwelt“ bestellt, erhält nochmal 20 Mark Rabatt. *gs*

**Info** Comjet ☎ [www.comjeteurope.com](http://www.comjeteurope.com)

schriften und Überweisungen lassen sich beleglos an die Bank übergeben, außerdem ist das Programm auf den Euro vorbereitet. O-LAB verfügt über eine Schnittstelle zu Leo Voice, um direkt aus der Datenbank heraus zu telefonieren. Für die Musikbranche gibt es ein eigen-

ständiges Modul, das die gesamte Anmeldung und Abrechnung mit der GEMA übernimmt sowie entsprechende Verträge zur Verfügung stellt. O-LAB ist netzwerkfähig und unterstützt bis zu 100 Arbeitsplätze. Die Software wird in Standard-, Light- und Profi-Ver-

# Spart sauviel ein!



Ehre, wem Ehre gebührt. **GRAND CENTRAL PRO** ist klarer Testsieger der Macwelt/Juli 98 in Sachen ISDN Datentransfer. Denn **GRAND CENTRAL PRO** läßt die Konkurrenz in punkto Wirtschaftlichkeit locker hinter sich: mit einer Übertragungsrate von bis zu 512 kbit/s und mehr, der Möglichkeit zur zeitversetzten Übertragung und automatischen

Komprimierung. Fazit der Tester: „**GRAND CENTRAL PRO** spart am meisten“ und ist – nicht nur deshalb – „das beste Produkt im Testfeld für den normalen Datentransfer“.

*Tim Sie Ihrem Sparschwein also mal wieder was Gutes. Geben Sie ihm **GRAND CENTRAL PRO** – und ab die Sau.*

### Übertragungskosten

(Quelle: Macwelt 7/98, Test ISDN-Datentransfer)

	GRAND CENTRAL PRO	ISDN-Manager
B-Kanäle	4	4
Dauer	302 s	367 s
Kosten pro MB in DM nach Tarifzonen		
Citycall	1,94	2,42
Regiocall	5,32	6,29
Germancall	10,65	13,07

- Leonardo Pro
- Leonardo FullProof™
- Leonardo CAPI
- ISDN Manager
- ZModem
- ZModem (MacBinary)
- Euro-File
- Euro-File (MacBinary)
- Télédisque
- Télédisque (MacBinary)
- FTP



Hermstedt AG  
Carl-Reuther-Straße 3  
D-68305 Mannheim  
Phone +49-(0)621-76 50-200  
Fax +49-(0)621-76 50-333  
e-Mail: [info@hermstedt.de](mailto:info@hermstedt.de)  
<http://www.hermstedt.com>

**HERMSTEDT**  
Communication Products



sionen angeboten. Preise auf Anfrage beim Hersteller. *th*

**Info** Megas ☎ 00 49/94 09/86 14 44 ☎ 86 10 14 ☎ [www.megas-mm.de](http://www.megas-mm.de) **Preis** O-LAB 3.4 ab DM 1130

## Büro für Fotografen

**Der Sekretär 2.2 von psh**

Der Sekretär ist eine Filemaker-Anwendung mit Modulen für die Verwaltung von Adressen, Aufträgen, Bildern und Finanzen. Damit läßt sich die gesamte Korrespondenz inklusive Rechnungen und Überweisungen erledigen. Neu hinzugekommen in der Version 2.2 sind das Modul Finanzen für Buchungen und Auswertungen sowie die Netzwerkfähigkeit. *th*

**Info** psh ☎ 00 49/40/43 25 25-66 ☎ -67 **Preis** DM 900

## Megapixelkamera

**Photo PC 700 von Epson**

Die neue Digitalkamera Photo PC 700 von Epson unterscheidet sich äußerlich kaum von ihrem Vorgängermodell Photo PC 600, weist aber bessere innere Werte auf. Mit 1280 mal 960 Bildpunkten ist sie die erste Megapixelkamera von Epson. Die Brennweite des Objektivs entspricht etwa 35 Millimeter



Der Speicher der Epson Photo PC 700 ist mit Flash-Media-Karten erweiterbar.

bei einer Kleinbildkamera, die Photo PC 700 bietet manuelle Belichtungskorrektur wie manuellen Weißabgleich. Der direkte Ausdruck auf Epson-Tintenstrahldruckern ist wie beim Vorgängermodell möglich. *gs*  
**Info** Epson ☎ (D) 01 80/5 23 41 50, (A) 06 62/85 87 80, (CH) 01/7 82 21 11 ☎ [www.epson.de](http://www.epson.de) **Preis** DM 1300, S 9500, sfr 1050

## Präsentieren

**Slidetime 1.0 für Ragtime**

Die Präsentationserweiterung Slidetime 1.0 gibt Ragtime-4-Dokumente als Diaschau auf dem Monitor oder mit einem Projektor aus. Per Applescript sind die Präsentationen steuerbar, die einzelnen Arbeitsschritte kann man aufnehmen. Slidetime hat über zehn Funktionen, die sich in Ragtime-Formeln verwenden lassen. *th*

**Info** Ittersoft ☎ 00 49/21 03/90 95-04 ☎ -06 ☎ [ittersoft@aol.com](mailto:ittersoft@aol.com) **Preis** DM 140

## Warenwirtschaftssystem

**DW-Shop Pro 2.5**

Das Warenwirtschaftssystem auf Filemaker-Basis bietet in der Version 2.5 eine komplette Integration des Euro mit automatischer Umrechnung in die Landeswährung, eine Anbindung an das Internet-Vertriebssystem DW-Webshop, und es unterstützt Fax Express. Aus den mit DW Webshop über das Internet erfaßten Bestellungen werden automatisch Adressen sowie Informationen für Lagerbuchhaltung und Rechnungswesen in DW Shop Pro übernommen. Neben Modulen für Lagerhaltung, Artikelverwaltung, Rechnungswesen und Adreßverwaltung verfügt das Programm über ein Korrespondenzmodul, einen Terminkalender sowie Bank- und Postleitzahlenverzeichnisse für Deutschland, Österreich und die Schweiz. *th*  
**Info** Deltaworkx ☎ 00 49/30/76 20 32-54 ☎ -55 ☎ [www.deltaworkx.com](http://www.deltaworkx.com) **Preis** DW Shop Pro 2.5 und DW Webshop je DM 1000

## Schulverwaltung

**Schule Pro 3.0 von Teach Soft**

Aus der Schweiz stammt die Filemaker-Anwendung Schule Pro 3.0, ein Programm zur Schulverwaltung, das man sowohl auf Klassen- als auch auf Schulebene einsetzen kann. Das Programm organisiert unter an-

derem Lehrkräfte- und Materialbedarf, erfaßt und archiviert Noten und Zeugnisse und erstellt Lehrpläne sowie Vorlagen für Tests und Arbeitspläne. Das Schweizer Programm kann auch an andere Länder angepaßt werden und läuft unter Mac-OS und Windows. *th*

**Info** Teachsoft ☎ 00 41/1/4 50 68-42 ☎ -41 ☎ [puterholz@access.ch](mailto:puterholz@access.ch) **Preis** sfr 320 pro Lizenz

## Flußdiagramme

**Topdown Flowcharter 5.5**

Mit einer umfassenden Symbolbibliothek und automatischen Zeichenfunktionen soll Topdown Flowcharter 5.5 von Kaetron Flußdiagramme, Organigramme und Raumpläne einfacher und schneller erstellen als bisher. Das Programm verfügt nun über die Möglichkeit, Charts hierarchisch zu gliedern und im HTML-Format zu exportieren. Neu sind neun Varianten, Text innerhalb eines Symbols auszurichten, Musterseiten und Wasserzeichen. *th*

**Info** Innotech ☎ 00 49/70 31/7 56 10 ☎ 65 55 58 ☎ [www.kaetron.com](http://www.kaetron.com) **Preis** DM 550

## Reports und Präsentationen

**Solo 4.0 von Axon**

Eine Anwendung, mit der sich sowohl gedruckte, umfangreiche Reports als auch Bildschirmpräsentationen erstellen lassen, bietet Axon mit Solo 4.0. Das Programm verfügt über eine Kombination aus Zeichenwerkzeugen, Textverarbeitung, Diagrammwerkzeugen und Tabelleneditor. Ausgeliefert wird Solo mit 450 vorgefertigten Elementen, darunter 100 Charts, die sich weiterbearbeiten lassen. Erhältlich ist Solo 4.0 für das Mac-OS, Windows und Windows NT, das Dateiformat ist plattformunabhängig. *th*  
**Info** Ohlen & Partner ☎ 00 49/2 21/9 40 21-36 ☎ -38 ☎ [www.axoninc.com](http://www.axoninc.com) **Preis** DM 2900

## Ticker

**Druckfolien** Präsentationsfolien für Tintenstrahldrucker von BASF gibt es nun in besserer Qualität. Laut Hersteller sind die Folien jetzt auch für den Druck mit 1440 dpi geeignet, absorbieren Tinten stärker und zeichnen sich durch höhere Lichtdurchlässigkeit aus. *gs*  
**Info** Fachhandel **Preis** 25 Stück: DM 25, S 180, sfr 20 (50 Stück kosten das Doppelte)

**Gewinnspiel** ACI hat seine Web-Seite neu gestaltet und bietet neben Infos einen Online-Shop und alle aktuellen Updates zum Herunterladen. Bis September verlost ACI dort jeden Monat eine Vollversion von 4th Dimension. *th*  
**Info** ACI ☎ [www.aci.de](http://www.aci.de)

**Preisnachlaß** Agfa senkt die Preise der A4-Flachbettscanner Snapscan 310 und 600. So kostet der Snapscan 310 statt 380 Mark nur noch 300 Mark. Der qualitativ höherwertige Snapscan 600 geht ab sofort für 550 Mark statt für 700 Mark über die Verkaufstheke. *cm*  
**Info** Agfa ☎ 00 49/2 21/57 17-227 ☎ -130 ☎ [www.agfa.de](http://www.agfa.de)

**Infoline** QMS unterhält ab sofort eine kostenlose Infoline. Sie ist von 8.30 Uhr bis mindestens 17.30 Uhr zu erreichen. *gs*  
**Info** QMS ☎ 0 08 00/76 77 25 37

**Preissenkungen** Die Netzwerkversion des Farblasers Color Page Pro PS von Minolta mit Adobe Postscript ist nun für etwa 9000 Mark erhältlich. Auch der 20-Seiten-Drucker Page Pro 20 wurde im Preis gesenkt. Mit Postscript-Option, Duplex-Einheit und Netzwerkkarte kostet er 5500 Mark. *gs*  
**Info** Minolta ☎ (D) 0 18 03/22 74 04, (A) 01/87 88 20, (CH) 01/8 29 11 11 ☎ [www.minolta.de](http://www.minolta.de), [www.minolta.ch](http://www.minolta.ch)

**Petition** Wer gegen Apples Entschluß, Mac-OS X nur noch für G3-Rechner zu entwickeln, protestieren will, kann sich im Internet einer Web-Petition anschließen. *mbi*  
**Info** ☎ [www.xlr@yourmac.com](mailto:www.xlr@yourmac.com) /osx\_petition.html

Redaktion: M. Buschbeck-Idlachemi



# Phantastisch hell!!

Der EPSON EMP 7300 ist ein HighEnd  
Daten-/Video Projektor, der an Helligkeit  
und Flexibilität kaum zu  
überbieten ist.

**1.200 ANSI  
Lumen hell!**

- Polysilizium TFT UHA LCDs
- XGA-Auflösung (1024 x 768 Pixel)
- 1.200 ANSI Lumen
- für PC, Mac und Workstations
- 6,2 kg leicht



**Schnelle Infos bei:**

Anders+Kern GmbH & Co.KG, Postfach 5148, 22821 Norderstedt,  
Fax 040 / 529 562 48/49 e-mail: [info@anders-kern.de](mailto:info@anders-kern.de), <http://www.anders-kern.de>

**EPSON®**



# Szene

Trends und Tendenzen

## Neue G3-Rechner

Erste Infos durchgesickert

Nachdem Apple seine Zielgruppen in Bildungseinrichtungen und dem Konsumentenmarkt mit dem iMac ins Visier genommen hat, sollen Anfang September neue Highend-Macs vorgestellt werden, wie *Macwelt* aus Apple-nahen Kreisen erfuhr. Die neue Modellserie mit G3-Prozessor höre auf den Namen G3 Pro und soll mit Prozessortaktraten ab 333 MHz und Bustaktraten bis 100 MHz aufwarten. Unseren Informanten zufolge sollen die G3-Pro-Modelle mit vier Steckplätzen ausgestattet sein, davon einer als AGP (Advanced Graphics Port). Wie beim iMac werden Standardschnittstellen aus der PC-Industrie Verwendung finden. So werde USB eingesetzt, der Apple Desktop Bus (ADB) jedoch noch nicht durch diesen ersetzt. Außerdem sollen die Pro-Modelle mit einer Firewire-Schnittstelle aufwarten. Beim Arbeitsspeicher könnte sich auch etwas ändern: Apple plane, SDRAM-Module einzusetzen. SDRAM (Synchronous-link dynamic random access memory) ist der aufkommende Standard bei RAM-Speichermodule; unter den Initiatoren befinden sich über 90 Prozent der Arbeitsspeicherhersteller weltweit, darunter Motorola, Hersteller der in Macs verwendeten Prozessoren. *ms*

## Namenswechsel

Rhapsody wird Mac-OS X Server

Auf der *Macworld Expo* in New York erwähnte Steve Jobs in einem Nebensatz den zu-

künftigen Namen für Rhapsody: Mac-OS X Server wird das Betriebssystem heißen, das gegen Ende dieses Jahres auf den Markt kommt. Der neue Name verdeutlicht, daß Mac-OS X zu großen Teilen aus Rhapsody besteht, jenem Betriebssystem, das Steve Jobs' frühere Firma Next entwickelt hat. *wm*

## Eingestellt

Aus für Wordperfect am Mac

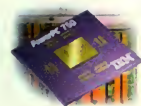
Nachdem Corel seine amerikanischen Niederlassungen von Wordperfect geschlossen und alle Aktivitäten der Wordperfect-Gruppe in den kanadischen Hauptsitz verlegt hat, ist nun durch einen Beitrag einer Corel-Mitarbeiterin in einer Internet-Mailing-Liste bestätigt worden, daß die Entwicklung

der Macintosh-Version der Textverarbeitung Wordperfect endgültig eingestellt wird. Es wird folglich auch keine deutschsprachige Ausgabe der aktuellen englischen Version Wordperfect 3.5 geben. *th*

## Kupfer für Macs

PPC-Prozessor Lone Star

Die ersten PPC-750-Prozessoren auf Kupferbasis (Codename Lone Star) hat IBM an Partner ausgeliefert; die öffentliche Vorstellung ist für Anfang September geplant. Es wird erwartet, daß sie in neuen G3-Macs (siehe dazu Meldung) eingesetzt werden. In dem Prozessor wird als Baustoff der Leitungsbahnen zwischen den Transistoren Kupfer statt Aluminium verwendet. Die erste Generation läuft mit



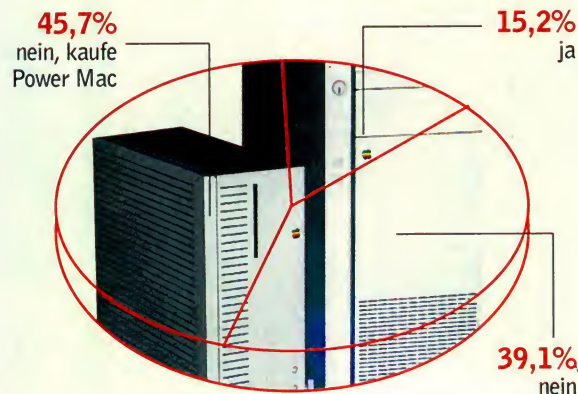
einem Prozessortakt ab 333 MHz; zukünftige Prozessoren sollen eine Taktrate bis zu 1 GHz (1000 MHz) bieten. Auch Motorola arbeitet in Kooperation mit AMD an Prozessoren auf Kupferbasis. Motorola will die Prozessortechnologie an AMD lizenzieren und erhält als Gegenleistung eine Lizenz für die Flash-Memory-Technologie von AMD. Damit kommt zum ersten Mal eine Kooperation eines Herstellers von PowerPC-Chips und eines Herstellers von Intel-kompatiblen Prozessoren zustande. Analysten geben jedoch IBM einen Vorsprung von einem halben Jahr bei der Entwicklung der Kupfertechnik. *ms*



## 68K-Macs – aufrüsten oder umsteigen?

Daß Macs lange Einsatzzeiten haben, ist bekannt. Etliche Leser arbeiten noch mit den Vorläufern der Power Macs, ob als Desktop-Rechner oder Powerbook. *Macwelt* fragte Besitzer von 68K-Macs, was sie mit ihrem Rechner vorhaben.

### Werden Sie Ihren 68K-Rechner aufrüsten?



Quelle: *Macwelt*-Leserbefragung Juni 1998, 184 Besitzer von 68K-Macs

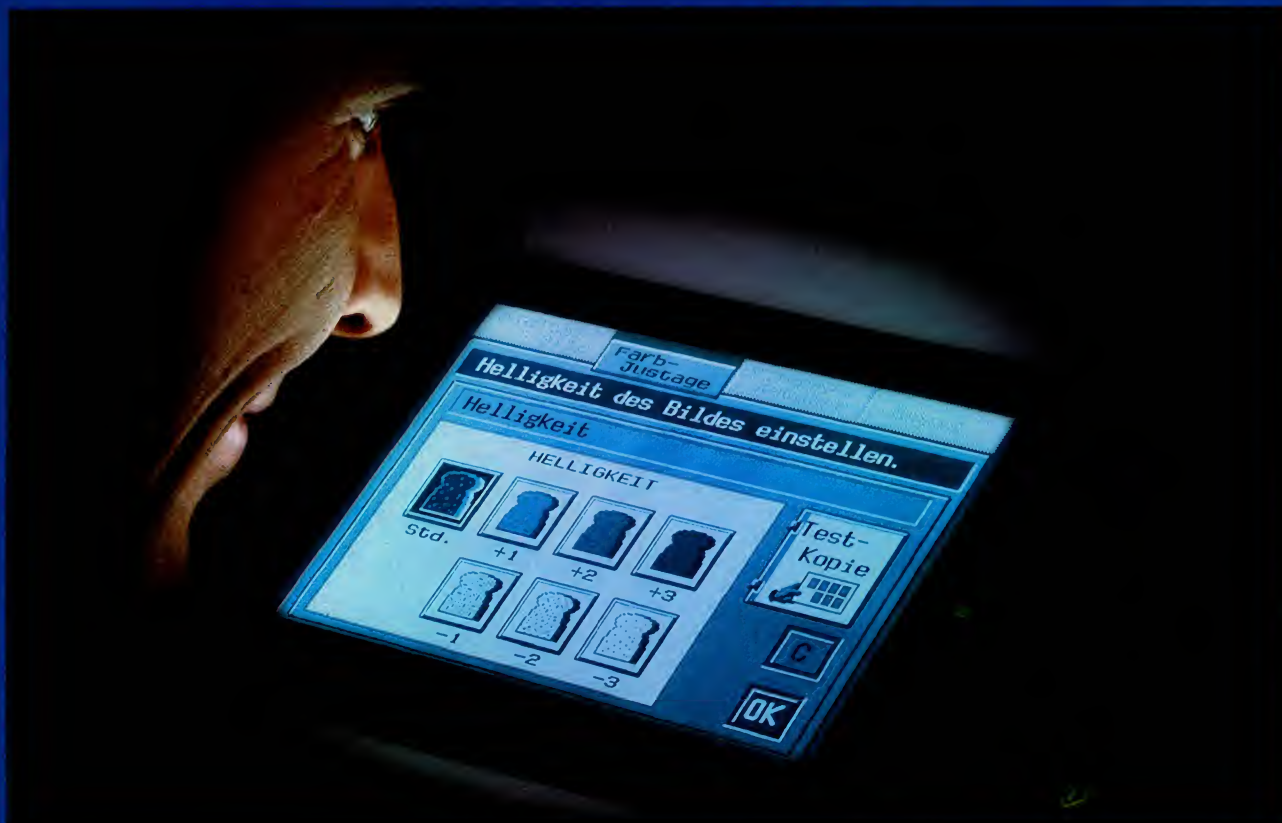
## SPSS entwickelt Deltagraph weiter

Update noch in diesem Jahr

Quasi von höchster Stelle aus hat die Softwarefirma SPSS bestätigt, das Grafikprogramm Deltagraph nicht nur weiterverkaufen, sondern auch weiterentwickeln zu wollen und damit Gerüchten um eine Einstellung der Programmpflege entgegenzuwirken. „Deltagraph war immer ein wichtiges Programm am Mac-Markt“, sagte Jack Noonan, Präsident und CEO des Unternehmens, und deshalb wolle man das Produkt nicht vernachlässigen. Nach Angaben von SPSS arbeiten fast 65 Prozent aller Deltagraph-Besitzer am Mac, überwiegend im DTP und im technisch-wissenschaftlichen Bereich. *mbi*

Redaktion: Mike Schelhorn





# ENDLICH ein Farbkopierer, dessen Bedienung SOFORT einleuchtet.



Bevor Sie im Dunkeln tappen, gibt Ihnen der Minolta CF 900 lieber ein leuchtendes Beispiel. Denn für alles, was unser **Farbkopierer** kann, zeigt er auf seinem beleuchteten Touchscreen-Display eine Erklärung wie aus dem Bilderbuch. Damit wird Farbkopieren nicht nur verständlicher, sondern von Anfang an kinderleicht. Schließlich wollen Sie ja kopieren und nicht Handbücher lesen, oder? Sollen wir Ihnen noch mehr zeigen? Weitere Infos gibt's bei Ihrem Minolta-Partner oder telefonisch unter **018 03/22 74 04**.



MINOLTA

EINFACH INTELLIGENT



# Apples Pläne mit dem iMac

**Auf zu neuen Ufern:** Nachdem er die Firma finanziell konsolidiert hat, greift Apples Interims-Chef nun nach neuen Märkten. Mit dem iMac möchte Steve Jobs Konsumenten und Jugendliche auf die Mac-Plattform zurückholen



Foto: Moshe Brakha/Apple

Apple macht weiter Gewinn . . . . .	S. 19
Die iMac-Komponenten . . . . .	S. 19
iMac für neue Märkte . . . . .	S. 20
Die Ausstattung des iMac . . . . .	S. 20
Anbieter von USB-Produkten . . . . .	S. 21
iMac – Testergebnisse im Vergleich . . . . .	S. 21

Der iMac, Apples neuer Würfelrechner, soll neue Märkte erobern. Helfen sollen ihm dabei das innovative Design und neueste Technik. Wie unsere Tests zeigen, ist der iMac nicht nur schnell, das gesamte Rechnerdesign ist eine kleine Meisterleistung. Wohl die größte Überraschung: Er ist besser aufrüstbar, als Apple selber zugibt. Ein undokumentierter Kartensteckplatz läßt Raum für Erweiterungen, einen zweiten Monitor anzuschließen ist technisch kein Problem.



**E**r ist Vegetarier, Intellektueller, „Vordenker“ und ein Sprößling der Westküsten-Hippie-Generation – doch wenn es um seine Firma geht, erwacht in ihm der Kampfgeist: Steve Jobs, seit einem Jahr Interims-Chef von Apple, kam nicht nur persönlich zum sommerlichen Highlight der Mac-Gemeinde, der *Macworld Expo* in New York, er nahm sich auch doppelt soviel Zeit wie vorgesehen, um der Welt seine Botschaft zu verkünden. Und die war, wie könnte es anders sein, eine Heilsbotschaft wie aus dem Lehrbuch. Apple finanziell saniert, die Produktpalette auf ein Minimum reduziert, eine zukunftsweisende Softwarestrategie etabliert und nun der Angriff auf neue Märkte. Apple, so Jobs, sei nun stark genug, um mit dem iMac wieder den lange vernachlässigten Bereich der Heimanwender und Schüler in Angriff zu nehmen.

### Mit dem iMac neue Märkte erobern

Der iMac soll den erhofften Umschwung bei den Umsatz- und den Stückzahlen bringen. Mit diesem Rechner will sich Apple einen deutlichen Anteil am schnell wachsenden Markt für Consumer-Geräte sichern. Ab dem 15. August wird er in den USA bei den Händlern und im Apple Store im Internet zu haben sein. In Deutschland, Österreich und der Schweiz sind nach Apple-Angaben ab September größere Stückzahlen verfügbar. Kaufwillige in diesen Ländern müssen sich vorerst noch zum Apple-Fachhändler begeben, um einen iMac zu erstehe-  
nen, das Online-Geschäft soll hierzulande zum Jahresende eröffnet werden. Nicht nur im Design, auch von der technischen Seite ist der iMac ein kleines technisches Wunderwerk.

### Der iMac – technisch eine Perle

Auf den ersten Blick hält man ihn für einen 15-Zoll-Monitor mit integrierten Lautsprechern – daß ein vollwertiger Rechner mit Hochleistungs-G3-Prozessor in ihm steckt, ist kaum zu merken. Anders als alle bisherigen All-in-one-Rechner beruht der iMac auf einer Powerbook-Platine und entsprechenden Komponenten, die unter der Bildröhre Platz finden. Sogar das flache CD-Laufwerk entspricht dem in Powerbooks verwendeten.

Neben der Tatsache, daß weder SCSI noch serielle oder ADB-Schnittstelle zur Verfügung stehen und der iMac nur über den USB-Port zu erweitern ist, hat auch die Aussage Unmut hervorgerufen, daß der iMac wenig oder gar nicht erweiterbar sei. Wie *Macwelt* beim ersten Test des iMac herausfand, ist es um seine Erweiterbarkeit aber gar nicht so schlecht bestellt. Um die verschiedenen Möglichkeiten, dem iMac die eine oder andere Komponente hinzuzufügen, zu finden, muß man ihn allerdings erst einmal weitgehend zerlegen – und das ist keine leichte Aufgabe.

### Das Innere des iMac

Anders als bei seinem kompakten Vorgänger, dem Power Mac 5500, ist es beim iMac nicht gerade einfach, an die Innereien zu gelangen. Apple möchte, daß dies dem Fachhandel überlassen bleibt, hat allerdings auf ein Siegel gegen unbefugtes Öffnen verzichtet. Zuerst muß man eine mit vielen widerspenstigen Plastikhaken versehene Abdeckung auf der Rückseite des Rechners entfernen. Dann löst man drei Kabel, die an der Hauptplatine gesteckt sind.

Ein Kabel ist für die Stromversorgung zuständig, ein weiteres für die Stereolautsprecher und die Infrarotschnittstelle. Dessen Mini-DIN-Anschluß ähnelt zum Verwechseln einer seriellen Schnittstelle, die der iMac jedoch nicht besitzt. Das dritte Kabel führt zum internen Monitor. Er ist mit einem ganz normalen dreireihigen VGA-Stecker versehen. Man kann an der Buchse jeden Monitor mit VGA-Anschluß betreiben, allerdings bleibt dann der interne Monitor ungenutzt. Denkbar ist auch, einen Y-

## Apple macht weiter Gewinn

**Mit 101 Millionen US-Dollar Gewinn hat Apple das dritte Quartal in Folge mit einem positiven Geschäftsergebnis abgeschlossen. Ursache sind gute Verkäufe und Produktionsauslagerungen.**

Nach den Ergebnissen der beiden vorangegangenen Quartale (Q1: 47, Q2: 55 Millionen US-Dollar) war dies der höchste Gewinn, den Apple in den letzten Jahren verzeichnen konnte. Im Ergebnis von 101 Millionen US-Dollar Gewinn sind jedoch 26 Millionen US-Dollar aus nicht-operativen Geschäften enthalten. Sie setzen sich zusammen aus einem Gewinn von 33 Millionen US-Dollar nach Steuern durch den Börsengang des Prozessorherstellers ARM, an dem Apple rund 25 Prozent der Aktien hält, sowie 7 Millionen US-Dollar Abschreibungen für den Kauf von Technologien der Firma Macromedia. Tatsächlich hat Apple also „nur“ 75 Millionen US-Dollar Gewinn erwirtschaftet. Die meisten Wall-Street-Analysten hatten mit einem niedrigeren Gewinn gerechnet.

**Straffung der Produktpalette** Eine der wichtigsten Maßnahmen war laut Finanzchef Fred Anderson die Konzentration auf wenige Produktlinien. Dadurch war eine wesentlich verlässlichere Vorausplanung möglich, die zu einem deutlich gesunkenen Lagerbestand führte. Ende Juni betrug dieser nur noch 129 Millionen US-Dollar, so wenig wie noch nie in den letzten Jahren. Außerdem konnten Produktionskosten durch die Verwendung von Standardbauteilen, die Ansiedlung von Zulieferern im Umfeld der drei Apple-Produktionsstätten in den USA, in Irland und in Singapur sowie durch die Auslagerung der Platinenproduktion eingespart werden.

**Mehr Gewinn, weniger Umsatz** Die Kosten hat Apple nun anscheinend im Griff, jetzt soll es an die Steigerung des Umsatzes gehen. Denn der Gewinn der letzten neun Monate wurde von einem im Vergleich zur Vorjahresperiode deutlich gesunkenen Umsatz begleitet. Auch bei den Stückzahlen war im letzten Quartal noch ein kleiner Rückgang zu verzeichnen: Verkaufte Apple von Januar bis März noch 650 000 Rechner, so waren es von April bis Juni 644 000 Stück. Bis Ende Juni haben laut Angaben von Apple insgesamt 750 000 G3-Desktop- und Minitower-Rechner einen Käufer gefunden. Für die Powerbooks liegen keine Zahlen vor, jedoch konnte Apple bisher nicht alle Kaufwilligen mit einem transportablen Gerät bedienen. Es besteht noch eine längere Warteliste. ■

### i Die iMac-Komponenten

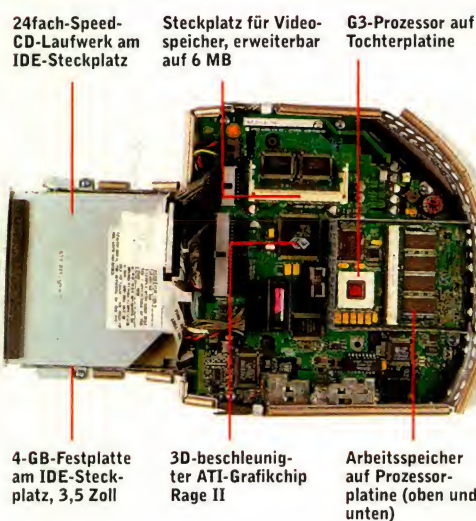


Foto: Ralf Wilschewski



## iMac für neue Märkte

**Erst mit einem Marktanteil von rund 10 Prozent ist Apple überlebensfähig, so Diego Piacentini, Apples Europa-Chef. Mit dem iMac möchte Apple den Sprung in diese Bereiche schaffen.**

Widersprüchlich sind derzeit die Angaben, wenn es um die Frage geht, welches Zielpublikum mit dem iMac angesprochen werden soll. Nach Aussage von Apple avisiert man mit dem iMac zuerst Kunden, die noch ältere Mac-Modelle besitzen und diese nun gegen den Neuling eintauschen sollen. Und zweitens haben die Apple-Leute Neueinsteiger im Visier, die sich zum ersten Mal einen Personal Computer kaufen. Erst an dritter Stelle kommen Umsteiger vom PC. Um die richtige Strategie für diese Zielgruppen zu wählen, hat sich Apple mit Peter Tamte einen im Consumer-Markt erfahrenen Manager ins Haus geholt. Tamte hat die Firma Macsoft mitbegründet, einer der wichtigsten Spieleproduzenten für das Mac-OS, und sie als Executive Director bis jetzt geleitet. Er ist nun zuständig für Apples Consumer Marketing.

**Der ultimative „Gameboy“** In der Strategie von Apple für den Consumer-Markt sind Computer-Spiele besonders wichtig, auf der *Macworld Expo* gab es deshalb eine ganze Reihe von Neuvorstellungen. Darunter befinden sich Klassiker wie *Myth II*, *Quest of Glory V*, *Tomb Raider II*, *Age of Empires*, *Starcraft* oder *Starship Titanic*.

**Deutschland bleibt konservativ** Hierzulande soll der iMac weniger im Consumer- und Spielbereich vermarktet werden, vielmehr will man junge Kreative ansprechen und Büroarbeitsplätze in den eigenen Kernmärkten (etwa Grafikbüros) bedienen. Oberstes Gebot scheint auch hier, Stückzahlen zu verkaufen. Und die sind derzeit am ehesten in den angestammten Domänen zu erreichen. ■

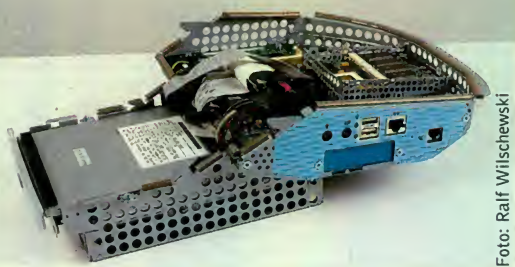


Foto: Ralf Wilschewski

**Klein, aber fein:** Der iMac entpuppt sich als Powerbook-Platine mit angeschraubtem CD-Laufwerk und Festplatte, hat man ihn einmal aus seinem Gehäuse befreit.

Adapter zu verwenden, um das Videosignal auf dem internen und einem zusätzlichen externen Monitor darzustellen. Es ist jedoch nicht vorgesehen, ein zusätzliches Monitorkabel nach außen zu führen. Dazu müsste man schon ein Loch in das Designer-Gehäuse des iMac bohren.

Die Hauptplatine befindet sich in einem Blechgehäuse, auf dem auch noch die Festplatte und das CD-Laufwerk befestigt sind. Das CD-Laufwerk wird auch für Powerbooks verwendet, für den iMac ist es mit einer eigenen Frontblende ausgestattet. Momentan gibt es von Apple zwar keine Pläne, ein DVD-Laufwerk für den iMac anzubieten, möglich ist der Austausch aber. Unter dem CD-Laufwerk findet eine handelsübliche 3,5-Zoll-IDE-Festplatte Platz, die sich jederzeit austauschen lässt.

### Hauptplatine eines Powerbook

Die iMac-Hauptplatine basiert mit leichten Änderungen auf der Hauptplatine der neuen G3-Powerbooks. Auf ihr befindet sich eine mit der in G3-Powerbooks identische Tochterkarte, die den 233 MHz schnellen G3-Prozessor, 512 KB Backside-Cache und zwei Steckplätze für den Arbeitsspeicher beherbergt. Die zwei SO-DIMM-Steckplätze für den Arbeitsspeicher sind ebenfalls mit denen der G3-Powerbooks identisch.

Der untere Steckplatz ist bereits mit einem 32 MB großen Arbeitsspeicher belegt. Laut Apple darf man nur den oberen selber aufrüsten, da man, um an den unteren zu gelangen, die gesteckte Tochterplatine ausbauen muß – und das darf nur ein autorisierter Apple-Techniker. Maximal lassen sich zwei 64-MB-Module einbauen.

Prozessor und Backside-Cache des Rechners kann man ohne weiteres aufrüsten. Dazu tauscht man die Tochterplatine gegen eine mit schnellerem Prozessor und größerem Backside-Cache aus. Auch der Systembus-Takt läßt sich so auf maximal 83 MHz erhöhen, da er über die Tochterkarte vorgegeben wird. Von Apple selbst wird diese Art von Upgrade weder propagiert noch unterstützt – es wird also jeder selbst Hand anlegen müssen.

Die interne 3D-beschleunigte ATI-Grafik ist mit 2 MB Videospeicher ausgerüstet und läßt sich auf maximal 6 MB erweitern. Das Erweiterungsmodul ist identisch mit dem der Power-Mac-G3-Desktop-Rechner. Für eine 3D-Beschleunigung bei einer Auflösung über 640 mal 480 Pixel muß man die Grafikkarte auf 6 MB Videospeicher aufrüsten. Der interne 15-Zoll-Monitor kann nur drei Auflösungen darstellen: 640 mal 480 Pixel bei 117 Hz, 800 mal 600 Pi-

## i Die Ausstattung des iMac

Komponenten	Ausstattung
Prozessor	G3 (Power-PC 750)
Taktrate Prozessor	233 MHz
Taktrate Systembus	66,67 MHz
Backside-Cache	512 KB
Taktrate Backside-Cache	116,5 MHz
Arbeitsspeicher ab Werk	32 MB
Arbeitsspeicher maximal	128 MB
Arbeitsspeichersteckplätze	2 SO-DIMM-Steckplätze
Arbeitsspeichertyp	SDRAM
Monitor	15 Zoll
Grafikkarte	ATI Rage II, auf Hauptplatine
Monitorauflösungen	640 mal 480 Pixel, 117 Hz 800 mal 600 Pixel, 95 Hz 1024 mal 768 Pixel, 75 Hz
Videospeicher ab Werk	2 MB SGRAM
Videospeicher maximal	6 MB SGRAM
Interne Festplatte	4 GB IDE
CD-ROM-Laufwerk	24fach-Speed Atapi
Universal Serial Bus (USB)	2 (je 12 MBit/s)
Ethernet	100/10BaseT
Infrarot	4 MBit/s, IrDA-Kompatibel
Modem	intern, 56,6 KBit/s (K56-Flex, V90)
Ton	eingebaute Stereo-Lautsprecher mit Surround-Sound (SRS), ein 16-Bit-Stereo-Ein- und drei -Ausgänge
Preis (Straße)	etwa 3000 Mark
Software	Mac-OS 8.1, Softwarepaket für Deutschland noch nicht bekannt

xel bei 95 Hz und 1024 mal 768 Pixel bei 75 Hz. Erfreulich sind die guten Einstellungsmöglichkeiten für den Bildschirm, die per Software vorgenommen werden.

Der mit drei Tonausgängen, einem internen Mikrofon und einem Toneingang ausgestattete iMac bietet SRS Stereo, eine Technologie von SRS Labs, um einen räumlichen Klang zu erzielen. Für die drahtlose Kommunikation etwa mit Druckern oder Powerbooks ist der iMac mit einer IrDA-kompatiblen und 4 MBit/s schnellen Infrarot-Schnittstelle ausgestattet. Außerdem ist neben einer 100/10BaseT-Ethernet-Schnittstelle ein 56K-Modem eingebaut, das sowohl K56-Flex als auch V.90 unterstützt. Für den Anschluß von Peripheriegeräten steht außerdem eine USB-Schnittstelle (Universal Serial Bus) zur Verfügung, für die Dritthersteller verstärkt Peripherie anbieten (siehe Randspalte nächste Seite).

### Und er läßt sich doch erweitern

Die größte Überraschung erleben wir bei unseren Tests, als wir die kaum zugängliche Unterseite der Platine näher in Augenschein nehmen. Entgegen allen offiziellen Verlautbarungen seitens Apple gibt es hier nämlich tatsächlich einen Erweiterungssteckplatz. Dieser ist von der Form her dem PCI-Steckplatz ähnlich, der früher in Powerbooks verwendet wurde, und im Gehäuse ist auch



genügend Platz für eine PCI-Steckkarte. Auf unsere Nachfrage wollten sich die Verantwortlichen bei Apple nicht festlegen, ob der Steckplatz identisch ist mit dem PCI-Steckplatz älterer Powerbooks, zu vermuten ist dies aber. Mit einer Blende unterhalb der USB-Buchsen hat Apple sogar eine Möglichkeit geschaffen, den Steckplatz über die Karte nach außen zu führen.

Daß Apple offiziell zu dem Erweiterungssteckplatz keine Stellung bezieht, hat einen einfachen Grund: Die Firma möchte ihn für den eigenen Gebrauch aufsparen. Also werden die Spezifikationen nicht an Entwickler weitergegeben, laut Apple ist der Slot nicht einmal dokumentiert. Denkbar ist, daß der Steckplatz in Nachfolgemodellen für eine MPEG-Karte genutzt wird. Im Zusammenhang mit einem DVD-Laufwerk würde eine solche Kombination Sinn machen. Da Apple den Slot nicht dokumentiert, ist aber zu vermuten, daß es keine Aufrüstmöglichkeiten geben wird. Eine Kombination aus DVD-Laufwerk und MPEG-Karte, mit der sich der iMac nachrüsten ließe, würde dann erst gar nicht in den Handel kommen.

## Dritthersteller bieten USB-Geräte an

Dem vielleicht größten Nachteil des iMac, den fehlenden Schnittstellen für Peripheriegeräte, wollen Dritthersteller bis zur Markteinführung des Rechners Mitte August eigene Lösungen entgegenstellen. Die beiden USB-Anschlüsse des iMac dienen der Kommunikation mit Eingabegeräten wie Tastatur und Maus, sollen aber auch mit Scannern, Druckern und externen Laufwerken Verbindung aufnehmen. Da es USB-Geräte für den Mac bisher nicht gab, wurde allen Herstellern, die Produkte für den USB-Anschluß präsentieren oder ankündigen konnten, auf der Macworld Expo besonders große Aufmerksamkeit zuteil.

So wird Imation sein Super-Disk-Laufwerk für 120-MB-Wechselmedien ebenso mit USB-Anschluß anbieten wie Iomega das Zip-Laufwerk oder Syquest das 1 GB große

Sparq, bisher als USB-Gerät nur für PCs erhältlich. Vorteilhaft für den Anwender bei der Lösung von Imation: Man kann mit diesem Laufwerk auch normale Disketten lesen, und es wird schon im August erhältlich sein. Momentan ist dies die einzige Möglichkeit, diese antiken Medien auch einem iMac zugänglich zu machen, dem ersten Mac ohne Diskettenlaufwerk. Im Oktober soll dann noch ein Diskettenlaufwerk von Newer kommen.

## Kommunikation mit Altgeräten

Um auch Drucker anschließen zu können, die keine Ethernet-Schnittstelle haben, werden Anwender vorerst auf Adapterlösungen angewiesen sein. Von HP wird es ab Mitte August das Printer Cable Kit für den Anschluß von Tintenstrahldruckern der Baureihen 670 und 690 sowie einen Mac-Treiber geben, die Firma Momentum liefert im September mit U-Print einen Adapter für Drucker von HP und Epson aus, und Epson arbeitet an einer eigenen Lösung für den Stylus Photo 700 und weitere Drucker. Außerdem plant die Firma Alps für August die Anbindung des Farbdruckers MD 1300 an die USB-Schnittstelle, sie soll über einen neuen Adapter realisiert werden.

Reichhaltig fällt das Angebot an Konvertern von USB zu seriell aus, mit dem iMate von Griffin kann man sogar ADB-Geräte anbinden. Asanté wird einen Adapter liefern, mit dem sich Localtalk-fähige Geräte an die Ethernet-Schnittstelle des iMac anschließen lassen. Durch diese Angebote werden sich viele schon vorhandene Geräte auch mit dem iMac weiterverwenden lassen, für potentielle Kunden eine wesentliche Entscheidungshilfe.

## Fazit

Apple rüstet zur Eroberung des Consumer-Marktes und hat mit dem iMac auch schon sein neues Zugpferd für dieses Marktsegment parat. Die Verkaufszahlen werden zeigen, ob die Rechnung aufgeht.

T. Armbrüster/M. Schelhorn/sh

## Anbieter von USB-Produkten

Folgende Firmen haben angekündigt, in nächster Zeit Produkte für den USB-Port des iMac herstellen zu wollen:

Anbieter	USB-Produkt
Advanced Gravis	Gamepad Pro
Alps	Fotodrucker MD 1300
Asanté	Localtalk-Adapter
Canon	Drucker
Connectix	Color-Quickcam
Entrega	Hubs
Epson	USB-Seriell-Adapter
Griffin	USB-ADB-Adapter
HP	Printer Cable Kit für Deskjet 870c und 890c
Imation	Superdisk im iMac-Design
Kodak	Digicams DC220 und 260, diverse Kameras
LaCie	Festplatten, DVD-Laufwerke
Newer Technology	Diskettenlaufwerk, USB-Karte (PCI), USB-Adapter mit zwei und vier seriellen Mac-Schnittstellen
Palm Computing	Pilot-Kit
Peracom Networks	Hubs
Syquest	Sparq 1 GB
Thrustmaster	Joysticks, Gamepads, Lenkräder, Flight Sticks
Umax	Astra 1220U
Zoom	Videokameras



## iMac – Testergebnisse im Vergleich

Rechnermodell	Gesamtleistung	Prozessorleistung	Grafikleistung	Festplatte	CD-Laufwerk
1. Powerbook G3/292 <sup>1</sup>	335,27	371,79	460,47	149,66	354,80
2. Powerbook G3/250 <sup>1</sup>	287,80	313,22	430,57	107,45	340,00
3. iMac <sup>2</sup>	287,36	323,99	454,82	133,80	278,08
4. Power Mac G3/266 Desktop	261,11	327,02	497,02	123,91	218,03
5. Power Mac G3/233 Desktop	257,65	295,25	482,29	130,88	225,38
6. Power Mac 5500/275	183,06	145,22	231,95	118,49	269,71
7. Power Mac 8500/120 <sup>3</sup>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Anmerkungen:

<sup>1</sup> US-Version, <sup>2</sup> Vorserie

<sup>3</sup> Referenzrechner

Längere Balken stehen für bessere Werte. Wir führen Praxistests mit Cinema 4D, Freehand, Photoshop, Word und dem Finder durch. Referenzrechner ist ein Power Mac 8500 mit einem 120-MHz-604-Prozessor. Die Gesamtleistung setzt sich zusammen aus 40 Prozent Prozessorleistung und jeweils 20 Prozent Grafikleistung, Festplatte und CD-Laufwerk.



Aber was ist, wenn der Kopf leer ist? Seit Tagen meidest du deinen PC. Dir fällt nichts ein. Du weißt, die **Deadline** naht und holst tief Luft... Erstmal einen Kaffee. Du mußt dich entspannen – am besten beim Blättern. Und dann entdeckst du es: Das **Wahnsinns-Motiv!!!** Könnte man viel mit machen...  
...wenn du die Zeit hättest. Aber warum nicht – denkst du, während Painter startet. Die Motive sind schnell gescannt. Jetzt noch montieren und übermalen. Du entscheidest dich für Öl. Van Gogh wäre stolz auf dich. Graffiti. Wasser. Airbrush. Du experimentierst. Wow!

Von Renaissance auf Picasso in 8.6 Sekunden. Das macht ja langsam Spaß! Und plötzlich weißt du: **Das** ist es! Persönliche Handschrift: Individualität. Das Bild zeigt auch, was man mit Scanner, Grafiktablett und Software machen kann. Die Produkte? Scannst du einfach von den Dias ein. Den Schmierzettel auch –  
hmm.... ob der Kunde das mögen wird? Zum Schluß setzt du die Logos ein. Der Kaffee ist leer, der Aschenbecher voll....



Das Grafik-Paket für die neue Generation der Bildbearbeitung, bestehend aus einem hochauflösenden Scanner, professionellem Grafiktablett und vielseitiger Software, stellt sich als effektives Werkzeug mit einer nahezu unbegrenzten Palette an Möglichkeiten dar. **Das ArtPad II:** Leicht zu führen wie ein Bleistift auf Papier. Keine schweren Batterien, und lästiges Kabel.



Mit dem drucksensitiven UltraPen Eraser gelangen alle gewünschten Effekte gefühlvoll aus dem Handgelenk. Durch

mehr oder weniger Druck auf die

Stiftspitze werden Strichstärke, Farbintensität und Transparenz stufenlos gesteuert. Einfach und intuitiv lassen sich Bewegungsunschärfen, weiche Übergänge oder Licht- und

Schattenspiele erzielen. Der **PowerLook:** Hochauflösender Profiscanner. Ob Dias

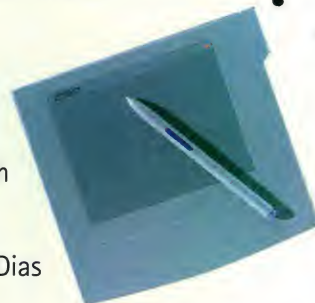
oder Aufsichtsvorlagen, Sie werden immer mit professionellen

Ergebnissen verwöhnt. 36-Bit Farbtiefe, eine Auflösung bis 9600 dpi, SCSI-2 Interface gehören genauso zu der Ausstattung wie eine umfangreiche Softwaresammlung.

Und damit nicht genug: **Painter 5** von MetaCreations rundet das Paket ab. Egal, ob

Sie nun mit Öl-, Wasser- oder Fingerfarbe malen wollen, Sie müssen sich die Hände danach nicht mehr waschen. Mit seinen natürlichen Maltechniken nutzt Painter das kreative Potential des ArtPad II und PowerLook optimal aus. So machen Sie das Unmögliche möglich. Just in time!

**Rufen Sie unsere Info-Lines an. Wir sagen Ihnen, wo Sie das Grafik-Paket abholen können – zum einmaligen Paket-Preis.....**



**UMAX**

www.umax.de · Tel. 02154-9187-0 · Fax. 02154-9187-99

**WACOM**

www.wacom.de · Tel. 02131-12 39-43 · Fax. 02131-101760



## Aus dem Testcenter

■ **Jongleur:** Beim SCSI-Karten-Test mußte der zuständige Redakteur pro Karte rund elfmal die angeschlossene Festplattenkonfiguration ändern, was jeweils mit Aus- und Einschalten des Rechners und dem Umstecken diverser Kabel verbunden ist. Im Verlauf des Tests wurde der Testrechner also zirka 88mal aus- und eingeschaltet. Zählt man die diversen Neustarts nach dem Installieren von Treibern und so weiter dazu, ergibt dies gut 150 Neustarts. Rechner, Karten, Festplatten und der Redakteur haben die Tortur schadlos überstanden. ■ **Schaden:** Beim Test der SCSI-Adapter funktionierte der Formac Power Raid zunächst nicht. Der nichtflüchtige Speicher für die Firmware des Adapters war offensichtlich beim Transport gelöscht worden. Nach einer Neuprogrammierung mittels einer per E-Mail zugeschickten Software lief der Adapter problemlos. ■ **Schlepper:** 100 Kilo schleppte der zuständige Redakteur beim Test der A3-Drucker. Er will in näherer Zukunft wieder verstärkt Grafikkarten testen...

## So bewertet Macwelt

★★★★★	sehr gut
★★★★	gut
★★★	befriedigend
★★	ausreichend
★	mangelhaft
□	ungenügend

### Bewertungskriterien

• Positionierung der Hard- oder Software in der jeweiligen Produktklasse • Leistungswerte • Anwenderfreundlichkeit • Funktionalität • Support des Anbieters • Preis-Leistungs-Verhältnis

## Erste Hilfe



### Notfall-Apotheke

Diese Hilfsprogramme sollte jeder sicherheitsbewußte Mac-Anwender für Notfälle parat haben: Harddisk Toolkit, Norton Anti Virus, Plus Maker, Plus Maximizer, RAM Doubler, Retrospect, Speed Doubler sowie Tectool Pro

.....Seite 34



Guido Sieber,  
Redakteur

### Abschied vom druckenden Apfel

Beim Testen von Druckern kann man richtig melancholisch werden. Der Laserwriter 8500 von Apple zum Beispiel macht es einem nicht leicht. So war er als erster Drucker mit Postscript 3 angekündigt, aber lange nicht lieferbar. Er ist ein schmuckes Gerät, aber nicht ausreichend ausgestattet. Das saure Sahnehäubchen ist die Verfügbarkeit von Zubehör und Verbrauchsmaterial: Apple kann weder A3-Kassetten noch Toner für den eigenen Drucker liefern. Andere Hersteller sind jedoch sehr wohl in der Lage, für Geräte mit dem gleichen Druckwerk zu liefern und machen gerade mit Apple-Kunden ein gutes Geschäft. Der halbgegarne Laserwriter vermittelt den Eindruck, als sei den Ingenieuren mittendrin der Spaß an der Arbeit vergangen. Da ist es fast lobenswert, wenn Apple keine solchen Drucker mehr baut – einerseits. Andererseits zeichneten sich gerade Drucker von Apple durch einfache Bedienung und gute Software aus, so daß der Abschied nicht leichtfällt.

## Größer und schneller ist mehr



### A3-Drucker

Starke Ausstattung, stolzer Preis – das sind die Merkmale des Testsiegers QMS 2060 EX im Vergleichstest von A3-Überformat-Druckern. Dagegen fällt Apples Laserwriter 8500 trotz des günstigen Preises deutlich ab

.....Seite 42



### SCSI-Karten

SCSI-Karten machen Festplatten Beine. Testsieger in unserem Vergleich von zehn Produkten ist der Adaptec Power Domain 2940UW, Qualitätstip sein Nachfolger, der 2940U2W. Als Preistip tut sich der Formac Power Raid hervor

.....Seite 48



# Einkaufsratgeber

Die beste Hardware des Monats

**Empfehlungen des Macwelt-Testcenters:** Sie brauchen einen neuen Rechner oder wollen Ihren alten mit einer Prozessorkarte beschleunigen. Oder der Kauf eines Druckers, Monitors, einer Festplatte oder ISDN-Karte steht an. Unser monatlich aktualisierter Einkaufsratgeber hilft gezielt bei Ihrer Investitionsentscheidung. Hier finden Sie von *Macwelt* geprüfte Hardware aus dem Mac- und Publishing-Markt, die zur besten ihrer Kategorie gehört. Diesmal neu ist etwa der Epson Stylus Photo 700: bislang nicht dagewesene Druckqualität zu einem bislang nicht dagewesenen Preis. **NEU** und die farbigen Zahlen (2, 3, 4 usw.) zeigen, wie viele Monate die Produkte im Einkaufsratgeber stehen. Die Einträge können wechseln, es gibt Testsieger, Qualitäts- und Preistips. Die Preise ermitteln wir jeden Monat neu (Stand: 15.07.98).



Auch die Handhabung der Papieroptionen wird im *Macwelt*-Testcenter unter die Lupe genommen, hier beim Sieger des A3-Drucker-Tests.

Foto: Ralf Wilschewski

▼ Produkt	Info	Urteil	Test in
<b>▼ RECHNER</b>			
<b>Power Mac G3/233</b> DM 4230, S 29 500, sfr 3185	<b>Apple</b>	Der günstigste G3-Desktop-Rechner auf dem Markt. Ausgestattet mit 4-GB-Festplatte, 24fach-Speed-CD-Laufwerk und 32 MB RAM der ideale Mac für Einsteiger mit Leistungshunger. Leider nur begrenzt aufrüstbar	<b>4/98, S. 52</b> 2 Ausgaben in der Liste
Apple D ☎ 01 80/3 50 18 A ☎ 01/71 18 20 CH ☎ 01/8 77-91 91 ☎ www.apple.de			
<b>▼ PROZESSORKARTEN</b>			
<b>Maccalate!750-300</b> DM 2250	<b>Phase 5</b>	Günstige G3-Karte für Power Macs mit PCI-Bus. Der Prozessor ist mit 300 MHz getaktet, der 1024 KB große Backside-Cache arbeitet mit halber Prozessortaktung. Mit bis zu 55 MHz höchster Systembustakt aller G3-Karten	<b>7/98, S. 47</b> 2 Ausgaben in der Liste
Phase 5 D ☎ 0 61 71/58 37 87 ☎ www.phase5.de			
<b>▼ MONITORE</b>			
<b>A) Multiscan 200PS</b> DM 1400, S 10 500, sfr 1290	<b>Sony</b>	17-Zoll-Trinitron mit sehr guter Bildschärfe und Bildgeometrie sowie guter Helligkeitsverteilung. Der leicht bedienbare Monitor hat ergonomische Bildwiederholraten. Highend-Gerät seiner Klasse	<b>1/98, S. 37</b> 9 Ausgaben in der Liste
<b>B) Pro Nitron 19/200</b> DM 1400, S 12 250, sfr 1200	<b>Formac</b>	Preistip aus dem aktuellen Test von 19-Zoll-Monitoren. Bietet vernünftige Bildqualität und ist mit der neuen Hitachi-Röhre ausgestattet. Kann im Preis mit guten 17-Zoll-Monitoren konkurrieren	<b>8/98, S. 44</b> 2 Ausgaben in der Liste
Sony D ☎ 01 80/5 25 25 86 A ☎ 02 22/61 05 01 24 CH ☎ 01/7 33 34 80 ☎ www.sony.de Formac D ☎ 0 33 79/34 00 A ☎ 02 22/2 57 21 42 CH ☎ 01/3 50 50 66 ☎ www.formac.com			
<b>▼ GRAFIKKARTEN</b>			
<b>A) Bis 500 Mark    B) Über 500 Mark</b>			
<b>A) Mac Picasso 540</b> DM 400, S 3000, sfr 450	<b>Village Tronic</b>	Hochwertige Grafikkarte für zahlreiche Einsatzgebiete. Die Karte ist optional mit drei Modulen für Audio-Video- und 3D-Funktionen erweiterbar	<b>11/97, S. 64</b> 11 Ausgaben in der Liste
<b>B) Pro Formance II 80</b> DM 1900, S 13 200, sfr 2000	<b>Formac</b>	Sehr schnelle Grafikkarte mit 3D-Unterstützung für DTP und grafische Anwendungen. 8 MB Speicher ermöglichen Echtfarbdarstellung in den höchsten Auflösungen	<b>2/98 und 4/98</b> 7 Ausgaben in der Liste
Village Tronic D ☎ 0 50 66/7 01 30 A ☎ 0 55 23/5 48 71 CH ☎ 0 21/8 69 80 82 ☎ www.villagetronic.com Formac D ☎ 0 33 79/34 00 A ☎ 02 22/2 57 21 42 CH ☎ 01/3 50 50 66 ☎ www.formac.com			
<b>▼ SCSI-CONTROLLER</b>			
<b>Power Domain 2940UW</b> DM 830, S 6100, sfr 670	<b>Adaptec</b>	Testsieger im Vergleichstest in <i>Macwelt</i> 9/98. Ultra-Wide-Controller mit sehr stabiler Funktion. Gute Geschwindigkeitsresultate bei Einzel- und Raid-Systemen. Gute Mac-Softwareunterstützung. Kompletter Lieferumfang	<b>9/98, S. 48</b> <b>NEU</b> in der Liste
Adaptec ☎ (D, A, CH) 0 89/4 56 40 60 ☎ www.adaptec.com			



▼ Produkt	Info	Urteil	Test in
▼ FARBDRUCKER	A) Tintenstrahler	B) Laserdrucker	
A) <b>Stylus Photo 700</b> DM 600, S 4200, sfr 550	Epson	Mit sechs Druckfarben und einer Auflösung von 1440 mal 720 dpi bietet dieser Tintenstrahlendrucker sehr gute Druckqualität. Das Gerät kann bedingt auch als Textdrucker eingesetzt werden	9/98, S. 42 <b>NEU</b> in der Liste
B) <b>Magicolor 2 EX</b> DM 11 000, S 68 120, sfr 9414	QMS	Schneller Postscript-Farblaserdrucker mit Netzwerkkarte und interner Festplatte. Bietet schon auf Normalpapier sehr gute Druckqualität	4/98, S. 70 6 Ausgaben in der Liste
Epson D ☎ 01 80/5 23 41 50 A ☎ 06 62/8 58 70 CH ☎ 01/7 82 21 11 ☎ www.epson.de QMS D ☎ 0 08 00/76 77 25 37 ☎ www.qms.nl			
▼ WECHSELSPEICHER	A) Bis 1 GB	B) Über 1 GB	
A) <b>Zip 100</b> DM 280, S 1825, sfr 285	Iomega	Kostengünstiges, kompaktes und leicht zu bedienendes Wechselplattenlaufwerk. Die Medien bieten 95 MB formatierte Speicherkapazität. Guter Diskettensatz, hohe Verbreitung	7/96, S. 68 11 Ausgaben in der Liste
B) <b>Jaz 2 GB</b> DM 1150, S 7440, sfr 950	Iomega	Wechselspeicher mit derzeit höchster Kapazität. Sehr schnell durch Ultra-SCSI-Schnittstelle. Abwärtskompatibel zu Jaz-1-GB-Cartridges beim Lesen und Schreiben	6/98, S. 44 4 Ausgaben in der Liste
Iomega D ☎ 01 30/82 94 46 A ☎ 06 60/55 41 CH ☎ 08 00/55 80 91 ☎ www.iomega.com			
▼ FESTPLATTEN	A) SCSI-Festplatten	B) IDE-Festplatten	
A) <b>Cheetah ST39102LC</b> DM 1900, S 13 300, sfr 1900	Seagate	Superschnelle Ultra-Wide-Platte für Serverbetrieb und Highend-Anwender. Sehr leise. Sollte am Ultra-Wide-SCSI-Adapter und nur mit extra Kühlung betrieben werden	7/98, S. 50 3 Ausgaben in der Liste
B) <b>Picobird MPB3064AT</b> DM 350, S 2530	Fujitsu	Solide Verarbeitung, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, sehr leise. Preiswerte interne Ersatz- und Austauschplatte für die G3-Macs von Apple und andere IDE-taugliche Macs	7/98, S. 50 3 Ausgaben in der Liste
Seagate D ☎ 0 89/1 40 93 32 CH ☎ 0 56/4 84 95 00 ☎ www.seagate.com Fujitsu D ☎ 01 80/5 35 23 13 A ☎ 02 22/40 81 54 30 ☎ www.fujitsu.de			
▼ SCANNER	A) DIN-A4-Scanner	B) DIN-A3-Scanner	
A) <b>Scanmaker 630</b> DM 530, S 3900, sfr 450	Microtek	Sieger im aktuellen Test von Einstiegerscannern und dem Snapscan 600 fast ebenbürtig. Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, sehr hohe Bildschärfe bei Strichscans	5/98, S. 44 5 Ausgaben in der Liste
B) <b>Epson GT 12000</b> DM 6300, S 14 200, sfr 5250	Epson	Midrange-Scanner im DIN-A3-Bereich, der in allen Punkten gute Ergebnisse liefert. Sehr schnelles Arbeitstempo, gute Tiefenzeichnung, scharfe Detailabbildung und gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	8/98, S. 76 2 Ausgaben in der Liste
Microtek D ☎ 02 11/52 60 70 A ☎ 02 22/59 99 90 20 CH ☎ 0 62/8 89 88 88 ☎ www.microtec.nl Epson D ☎ 0180-5234150 A ☎ 07 14/3 90 01 13 ☎ www.epson.de			
▼ MODEMS			
<b>Microlink 56K</b> DM 300	TKR	Testsieger im Vergleich von 56K-Modems. Außerdem bietet das Elsa-Modem Software in Hülle und Fülle und läßt sich seit April auf den neuen V.90-Standard aufrüsten	10/97, S. 70 12 Ausgaben in der Liste
TKR D ☎ 04 31/3 01 73 00 ☎ www.tkr.de			
▼ ISDN-LÖSUNGEN	A) Adapter	B) Karte	
A) <b>Lasat 1280i</b> DM 330	Format	Ein eleganter ISDN-Adapter mit reichhaltiger Softwareausstattung für Mac-Anwender. Das Update-fähige Gerät ist schnell und zu einem günstigen Preis erhältlich	11/97, S. 54 11 Ausgaben in der Liste
B) <b>Sagem Planet 3</b> DM 900	Sagem/TKR	Die Planet 3 ist schnell; gute Internet- und Datentransferprogramme liegen bei. Dank Apple Telekom Software bekommt man Fax- und Telefonfunktionen frei Haus	11/97, S. 56 11 Ausgaben in der Liste
Format D ☎ 0 22 06/9 58 40 ☎ www.format.de Sagem/TKR D ☎ 04 31/3 01 73 00 ☎ www.tkr.de			

Die Preise sind empfohlene Verkaufspreise der Hersteller und Distributoren. Für Österreich und die Schweiz sind Preise angegeben, soweit sie uns von den Distributoren genannt werden konnten. Einige Firmen liefern allerdings nicht direkt in diese beiden Länder.




# Einzeltests

## Powerjolt 250, 1,5:1

### Prozessorkarte

**Vorzüge** feine Einstellmöglichkeit, günstig, kein Kontrollfeld nötig

**Nachteile** geringer Bustakt

**Wertung** gut 

**Systemanforderungen** PCI-Mac mit Prozessorkartensteckplatz **Info** (D) Team Arrow, ☎ 0 71 32/4 84 00, (CH) Microtrade, ☎ 0 31/9 97 63 63 [www.mactell.com](http://www.mactell.com)  
**Preis** DM 1690, sfr auf Anfrage



**M**actell, amerikanischer Hersteller von Mac-Produkten, wartet gleich mit 13 verschiedenen G3-Karten für PCI-Power-Macs mit Prozessorkartensteckplatz auf. Sie sind fast baugleich mit den Karten von Powerlogix. Bei jeder Karte lässt sich der Bustakt mit einem Drehschalter in 0,33-MHz-Schritten von 40 MHz bis 45 MHz einstellen. Ein weiterer Drehschalter ermöglicht, das Teilungsverhältnis zwischen Prozessor- und Systembustakt in 0,5-Schritten von 3:1 bis 8:1 zu wählen.

Die theoretisch resultierenden 360 MHz Prozessortakt sind jedoch bei der von uns getesteten 250 MHz schnellen Karte nicht möglich. Diese kann man bei 45 MHz

Bustakt bis 270 MHz Prozessortakt ohne Probleme betreiben. Mit geringerem Bustakt lässt sie sich sogar auf 290 MHz hochschrauben. Allerdings ist die Karte dann am Limit angelangt, was auf Dauer gefährlich werden kann. Laut Mactell werden die G3-Karten überarbeitet und sollen ab Mitte August zum gleichen Preis zu haben sein. Bei den neuen G3-Karten kann man dann bis zu 60 MHz Bustakt einstellen.

Das sehr einfach gehaltene Handbuch erklärt auf Englisch relativ knapp den Einbau in verschiedene Rechnertypen. Übersichtlich beschrieben sind die verschiedenen Möglichkeiten zum Einstellen der Karte über die beiden Drehschalter. Die Softwareinstallation ist durch einen Screenshot erklärt, viel mehr bedarf es dazu auch nicht. Einzig eine Systemerweiterung ist für diese Karte nötig. Sie aktiviert den 1024 KB großen Backside-Cache und stellt automatisch das Teilungsverhältnis zwischen Backside-Cache und Prozessor von 3:2 ein.

Ein Programm, das Informationen über die Taktrate von Prozessor und Backside-Cache sowie die Größe des Backside-Cache anzeigt, suchen wir dagegen vergeblich im Lieferumfang der Powerjolt. Man kann diese Daten aber ebenso gut mit der Gauge-Serie von Newer Technology ([www.newer.tech.com](http://www.newer.tech.com)) überprüfen.

### i Steckbrief Powerjolt

Karte	Powerjolt 250
Prozessortakt	250 MHz*
Einstellbereich Prozessortakt	120 bis 360 MHz
Bustakt	41,67 MHz*
Einstellbereich Bustakt	40 bis 45 MHz
Teilungsverhältnis Prozessor- zu Bustakt	6:1*
Einstellbereich Prozessor- zu Bustakt	3:1 bis 8:1
<b>Backside-Cache</b>	
Größe	1024 KB
Takt	166,67 MHz**

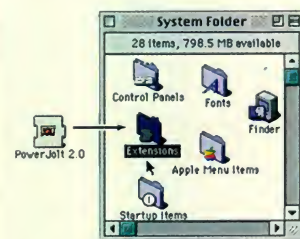
\*Werkseinstellung \*\*abhängig vom Prozessortakt  
Aufrüstbare Rechner: Alternate Power Dome TS, Apple Power Mac 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500, 9600, Daystar Genesis, Dynatec Junior 5/300, 10/300 und 15/300, Gravis TT, Mactell XB-Pro, Pios Magna, Power Computing Power Base, Power Tower, Storm Surge, Umax Pulsar

Bei allen G3-Prozessorkarten sollte der vorhandene Level-2-Cache ausgebaut werden; er wird wegen des Backside-Cache der G3-Karte nicht richtig genutzt und bremst den Rechner etwas. Bei einem Umax Pulsar oder Power Mac 9500/ 9600 ist das zwar nicht möglich, da der Level-2-Cache auf die Hauptplatine gelötet ist, das macht sich bei unseren Tests aber nicht negativ bemerkbar.

## Testergebnisse im Überblick

	Prozessor	Grafik
Power Mac 7500 mit Maccalate! 750-300	183,00	189,58
Power Mac 7500 mit Powerjolt 250 <sup>1</sup>	169,88	180,98
Power Mac 7500 mit Maxpowr Pro 220 <sup>2</sup>	168,77	166,92
Power Mac 7500 mit Crescendo G3 266	162,98	165,62
Power Mac 7500 mit Powerjolt 250	161,69	176,68
Power Mac G3 233 Desktop	149,61	315,36
Power Mac 7500 mit Maxpowr Pro 220	145,82	150,14
Power Mac 7500 mit Crescendo G3 233	143,05	131,99
Power Mac 7500/200	100,00	100,00

Anmerkung: <sup>1</sup> mit 270 MHz Prozessor- und 45 MHz Bustakt <sup>2</sup> mit 267 MHz Prozessor- und 44,48 MHz Bus-Takt  
Wir führen Praxistests mit Cinema 4D, Freehand, Photoshop, Word und dem Finder durch. Testrechner ist ein Power Mac 7500 mit interner Grafikkarte. Falls nicht anders vermerkt, werden die Prozessorkarten mit den Werkseinstellungen getestet. Als Referenzrechner dient ebenfalls ein Power Mac 7500 mit einem 200 MHz schnellen 604e-Prozessor und 256-KB-Level-2-Cache. Kompatibilitätstests führen wir außerdem mit einem Power Mac 8600 und einem Umax Pulsar durch.



Die Softwareinstallation wird mit einem selbsterklärenden Screenshot dokumentiert.

### Fazit

Die Powerjolt-G3-Karte ist zu einem günstigen Preis zu haben und lässt sich dank der guten Einstellmöglichkeiten optimal an den jeweiligen Rechner anpassen. Zu bemängeln ist bei der Prozessorkarte einzig der geringe Bustakt, der sich nur auf maximal 45 MHz einstellen lässt.

Markus Schelhorn



## Kodak DC 200

### Digitalkamera

**Vorzüge** sehr gute Bildqualität, komfortable Steuerung über das Display, preiswert

**Nachteile** Mac-Software muß extra gekauft werden, keine Preview-Bilder über den Video-Ausgang

**Wertung** befriedigend

**Systemanforderungen** 8 MB RAM, ab System 7.1  
**Info** Kodak ☎ (D) 01 30/82 54 02, (A) 06 60/73 48, (CH) 08 00/55 10 34 ☎ 00 49/7 11/4 06 29 88  
 www.kodak.com **Preis** DM 1000, S 7650, sfr 850; Macintosh-Software zusätzlich DM 70, S 500, sfr 60



Die Digitalkamera DC 200 von Kodak entspricht im Design und in den groben technischen Daten der in *Macwelt* 5/98 getesteten DC 210. Der Unterschied besteht hauptsächlich darin, daß das Objektiv der Kamera nur eine Brennweite bietet, die 39 Millimetern bei einer Kleinbildkamera entspricht. Die Auflösung von 1160 mal 872 Pixel, die 4-MB-Speicherkarte und die bequeme Steuerung der Kamerafunktionen über das Flüssigkristall-Display sind wie bei dem Modell mit Zoom-Objektiv.

Neben dem optischen Sucher läßt sich auch das Display für die Auswahl des Bildausschnitts nutzen. Zum Aufhellen und wenn zu wenig Licht im Raum ist, hilft der eingebaute Elektronenblitz bis zu einer Entfernung von drei Metern aus. Blitzaufnahmen im Freien oder in größeren Räumen sind damit nicht möglich, und es besteht auch keine Möglichkeit, ein externes Blitzgerät anzuschließen. Ein Selbstauslöser und ein Vorblitz gegen die typischen roten Augen gehören hingegen zu der Ausstattung der DC 200. Anders als die DC 210 hat Kodak die DC 200 außerdem lobenswer-

terweise mit einem Objektivdeckel ausgestattet, der die Linse vor den sonst drohenden Fingerabdrücken und Kratzern schützt.

### Auf Bilderjagd

Im Gebrauch überzeugt die Einstellung der Funktionen, auch die Bedienung der Kamera ist sehr einfach: einschalten, draufhalten und den Auslöser drücken. Die Bildqualität ist dank der hohen Auflösung für eine Kamera für 1000 Mark sehr gut, auch wenn Mac-Anwender erst 70 Mark zusätzlich für Software und Kabel bezahlen müssen. Aufgrund des Fixfokus-Objektivs löst die Kamera auch schneller aus als manche andere Kompaktkamera. Das ist möglich,

### i Steckbrief DC 200

#### Technische Angaben

Auflösung in Pixel	1160 mal 872
Dateigröße unkomprimiert	maximal 2850 KB
Speicher	Compact-Flash-Karten mit 2, 4, 10 MB
Anschlüsse	seriell, Video-Out
Anzahl Bilder max./min.	60/13
LC-Display/optischer Sucher	ja/ja
Brennweite (entspr. Kleinbild)	39 mm
Verschußzeiten	1/2 bis 1/362 Sekunde
Blitz	ja
Empfindlichkeit (ISO)	140

#### Wertungen

Bildqualität	sehr gut
Bedienung	gut
Ausstattung	ausreichend

weil die Kamera nicht scharfstellen muß. Aber so fällt auch eine Makro-Funktion flach, und Aufnahmen sind erst ab einem Abstand von 70 Zentimetern möglich. Das Design überzeugt nicht, denn für eine Kompaktkamera ist die DC 200 zu groß geraten.

### Fazit

Die DC 200 von Kodak ist mit dem aktuellen Preis von 1000 Mark eine echte Gelegenheit für Anwender, die auf hohe Bildqualität mehr Wert legen als auf ein kleines und schmuckes Gehäuse oder ein Zoom-Objektiv.

Guido Sieber

Die hohe Auflösung zeigt die Reflexe auf den Speichen sowie auf dem verchromten Rahmen des Fahrrades.



## CONTO

PROFESSIONELLE FINANZBUCHHALTUNG

... die leistungsfähige Programmfamilie für Ihre Buchführung. Mit praxisgerechter Eingabe, hervorragender Übersicht beim Buchen und bester Transparenz durch eine Fülle von Auswertungen.



Einsteiger, Freiberufler und kleinere Betriebe verwenden CONTOlight: leistungsfähig, professionell und mit dem dort erforderlichen Leistungsumfang, oder CONTObasic mit begrenzter Anzahl von Buchungssätzen.



Einstiegs- ab DM 795,00 Versionen  
 OS 5595,00



## FACTO

BETRIEBSVERWALTUNG UND KOMMUNIKATION



Integrierte Adreß-, Artikel- und Leistungsverwaltung mit vollständiger Auftragsabwicklung und allen Funktionen für die interne und externe Kommunikation, vom Computerfax über die Terminverwaltung bis zum Zahlungsverkehr.  
**Einkauf und Lagerverwaltung ab sofort verfügbar!**

Testen Sie diese Programme!  
 Plötzlich wird klar, wie einfach und übersichtlich Betriebsverwaltung sein kann.

Bitte senden Sie mir Infos und CD mit Demo

INFORMATIONEN  
**TOPIX**<sup>®</sup>  
 SYSTEME GMBH

Rudolf-Diesel-Str. 14 85521 Ottobrunn  
 Tel. 089/6087 57-0 Fax 089/6087 57 11  
 http://www.topix.de E-Mail: info@topix.de




## Retrospect Express 4.0

### Backup-Programm

**Vorzüge** schnell zu erlernen, automatisches Backup, Unterstützung von CD-R- und CD-RW-Laufwerken

**Nachteile** Suchen im Backup nicht über mehrere Sitzungen hinweg möglich

**Wertung** sehr gut 

**Systemanforderungen.** ab Mac Plus, System 7.0, 2.1 MB freies RAM (68K), 3 MB (Power Mac) Info Dantz  [www.dantz.com](http://www.dantz.com) Preis 50 US\$ plus 10 US\$ Versandkosten



**W**ichtigster Unterschied zwischen den Backup-Programmen Retrospect Express und Retrospect: Bandlaufwerke und Netzwerk-Backups werden nicht unterstützt, sondern nur Wechselmedien und CD-R- und CD-RW-Laufwerke, sofern diese sich auf Packet Writing verstehen.

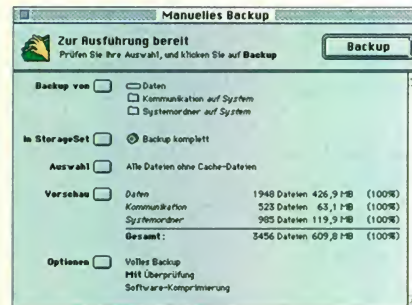
Das erste Backup ist schnell geplant. Man wählt dazu das gewünschte Volume aus, legt ein Storage Set an und bestimmt, ob auf ein Wechselmedium oder auf eine CD gesichert wird. Es besteht außerdem die

Möglichkeit, in einer Ordner- und Datenhierarchie nur bestimmte Objekte für das Backup zu markieren. Benötigt man Daten aus einer Sicherungskopie, lassen sie sich ebenso einfach wiederherstellen.

### Leistung für Auskenner

Zu den wichtigen weiteren Funktionen gehören die Skripte, mit denen sich Sicherungskopien zu bestimmten Zeiten automatisch anlegen lassen. Sollen die Backups nicht zu einer bestimmten Tageszeit, sondern beispielsweise beim Ausschalten des Rechners erstellt werden, legt man einen Starter an. Dies ist eine Datei, die ein Skript enthält und sich per Doppelklick starten lässt. Liegt sie im Ordner „Ausschaltobjekte“, wird das Skript beim Ausschalten des Rechners automatisch ausgeführt.

Der Durchsatz beim Schreiben auf einen CD-Brenner mit zweifacher Geschwindigkeit liegt im Test bei rund 17 MB pro Minute, bei einer Zip-Diskette bei rund 28 MB. Für die Überprüfung ist nochmals die gleiche Zeit zu veranschlagen. Mit der Suchfunktion lässt sich eine bestimmte Datei aus einer Sicherungskopie herausfinden. Man kann aber nur jede Sitzung separat und nicht mehrere auf einmal durchsuchen.



Ein manuelles Backup ist mit Retrospect Express 4.0 schnell konfiguriert. In diesem Fenster bekommt man dann eine Übersicht über alle eingestellten Parameter.

Ungewöhnlich ist der Vertriebsweg der Software: Man bestellt per Internet mit Kreditkarte und bekommt nach gut einer Woche die CD mit dem gedruckten Schnell-einstieg ins Haus geliefert.

### Fazit

Wer nachts nicht mehr gut schläft, weil er vom Datenverlust-GAU alpträumt, sollte sich die Ausgabe für Retrospect Express nicht lange überlegen. Einfacher und preiswerter kommt man nicht zu einer nervenberuhigenden Sicherungskopie.

Thomas Armbrüster



## Focus TView Gold

### Scanconverter

**Vorzüge** Auflösung bis 19 Zoll (1024 mal 768 Pixel), gute Bildqualität, Infrarotfernbedienung im Lieferumfang

**Nachteile** starke Erwärmung im Dauerbetrieb

**Wertung** gut 

**Info** Comjet  00 49/5 11/87 59-150  [tview@comjeteurope.com](mailto:tview@comjeteurope.com) [www.comjeteurope.com](http://www.comjeteurope.com)

Preis DM 1000, S 7300, sfr 800



**G**rafische Präsentationen vor einem größeren Publikum erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Um die im Mac erstellten Grafiken für alle gut sichtbar darzustellen, kann man sich zweier Möglichkeiten bedienen. Die erste Variante ist ein Großformatprojektor, der das Monitorbild des Mac direkt auf eine Leinwand projiziert. Nachteil: Solche Projektoren sind sehr teuer, und oft können sie die im Moment benötigte Auflösung gerade nicht darstellen. Bei der zweiten Möglichkeit setzt man einen großformatigen Fernseher ein. Damit dieser das Mac-Monitorbild darstellen kann, benötigt man einen Scanconverter.

Mit dem TView Gold liegt uns ein Scanconverter der neuesten Generation vor. Das erstaunlich kleine Kästchen verfügt über einen Eingang in Form einer VGA-Buchse für das Monitorsignal und jeweils einen SCART-, FBAS- und S-VHS-Ausgang für den Fernseher; Adapter für Mac-Monitore liegen bei. Mit einem speziellen Kabel kann man das Monitorsignal zweiteilen. Eines davon geht zum normalen Monitor, das zweite wird an TView geleitet. So ist gewährleistet, daß das Bild gleichzeitig auf dem Monitor und dem Fernseher erscheint. Natürlich kann man das Signal statt auf ein TV-Gerät auch auf einen Videorekorder geben und so zum Beispiel Quicktime-Filme auf VHS-Band überspielen.

### Gute Bildqualität

In der Praxis arbeitet TView problemlos. Auch das Wechseln der Auflösung im Betrieb macht keine Schwierigkeiten. Im Dauereinsatz wird der Konverter jedoch sehr warm, man sollte also für einen freien und gut belüfteten Platz sorgen. TView ist in der Lage, alle Mac-Auflösungen bis 1024 mal 768 Pixel in 75 Hz zu wandeln. Da ein Fernseher maximal 768 mal 576 Pixel darstellen kann, wird das Bild dementsprechend in Echtzeit heruntergerechnet. Dabei



### Steckbrief TView Gold

Hersteller	Focus
Modell	TView Gold
Vertrieb	Comjet
Eingänge	1mal VGA-Buchse (Mac-Adapter im Lieferumfang)
Ausgänge	1mal SCART (über Adapterkabel), 1mal FBAS (Cinch), 1mal S-VHS
Auflösung	bis 1024 mal 768 bei 75 Hz
Farbtiefe	24 Bit
Videonorm	PAL/NTSC umschaltbar

leidet die Bildqualität etwas, eine 10-Punkt-Schrift ist nicht mehr lesbar. Insgesamt ist die Darstellung aber erstaunlich gut. TView unterdrückt das für Fernseher typische Interlace-Flimmern wirkungsvoll. Per Infrarotfernbedienung kann man die Bildgeometrie anpassen und sogar ins Bild hineinzoomen und darin herumschrollen.

### Fazit

Wer die Investition in einen teuren Videoprojektor scheut, bekommt mit dem TView eine preisgünstigere Alternative. Die Bildqualität ist gut, und die Auflösung genügt für die meisten Präsentationsanwendungen.

Christian Möller



## Tandberg Data SLR 5

### Bandlaufwerk

**Vorzüge** hohe Datensicherheit, sichert und überprüft die Sicherung in einem Durchgang

**Nachteile** am Macintosh systembedingt vergleichsweise langsam

**Wertung** gut 

**Systemanforderungen** SCSI-Schnittstelle, Software, die das Laufwerk unterstützt **Info** Tandberg Data (D. A. CH) 00 49/2 31/54 36-0 (D. A. CH) -111 [www.tandberg.com](http://www.tandberg.com) **Preis** interne Version DM 1300, S 9500, sfr 950, externe Version DM 1500, S 11 000, sfr 1100



Die meisten Anwender beschäftigen sich dann wehmütig mit dem Thema Backup, wenn eine Festplatte raucht oder sich die Datenschicht einer gebrannten CD ablöst. Zumindest wegen der Datenrettung sollte jeder Benutzer Backups durchführen. Und wer mehr als 2 GB an Daten zu sichern hat, die auf einem Jaz-Medium keinen Platz mehr finden, sollte trotz der hohen Anschaffungskosten den Kauf eines Bandlaufwerks wie das SLR 5 von Tandberg Data in Erwägung ziehen.

Auf die QIC-Kassette passen unkomprimiert 4 GB an Daten, was mit der Kompression des Laufwerks einer Datenmenge von 6 bis 8 GB entspricht. Mit der Backup-Software Retrospect erreicht das SLR 5 im Test Datenraten bis zu 26 MB beim Schreiben, obwohl es bei der Rekonstruktion der Katalogdatei vom Band 35 MB erzielt. Der Unterschied kommt vom Verwaltungsaufwand des Mac-OS-Dateisystems, der einen großen Teil der möglichen Leistung frisst.

Beim Sichern prüft das SLR 5 die beschriebenen Daten und nimmt nötige Korrekturen sofort vor, so daß man nach einer Sicherung auch ohne eigenen Prüfdurchgang sicher sein kann, daß alle Daten korrekt auf das Band geschrieben wurden. Ein Prüfdurchgang hilft Sicherheitsfanatikern, 120 Prozent sicherzugehen, ist aber beim SLR 5 nicht unbedingt erforderlich wie bei Laufwerken, die nicht mit Read-While-Write-Köpfen arbeiten.

### Fazit

Das SLR 5 von Tandberg Data ist ein zuverlässiges und sicheres Speichermedium für Daten bis zu 8 GB pro Sicherung.

Guido Sieber

## Diablo

### Rollenspiel

**Vorzüge** netzwerkfähig, neue Labyrinth bei jedem Spiel

**Nachteile** keine deutschsprachige Mac-Version erhältlich

**Wertung** gut 

**Systemanforderungen** ab System 7.5, Power Mac, ab 16 MB RAM, CD-ROM-Laufwerk **Info** Fachhandel [www.blizzard.com](http://www.blizzard.com) **Preis** DM 100, S 700, sfr 90



ein klassisches Rollenspiel mit schöner 3D-Grafik, gutem Soundtrack und allen Zutaten, die Rollenspiele spannend machen.

Der Spieler kann zwischen drei Charakteren wählen: Krieger, Amazone und Zauberer, die mit unterschiedlichen Eigenschaften ausgestattet sind. Wie in jedem Rollenspiel muß der Spieler Aufgaben erfüllen und in finsternen Gewölbungen gegen verschiedene Gegner – vom Skelett bis zum klassischen Untoten – antreten und kann dabei die eigenen Fähigkeiten ständig verbessern.

Die einzelnen Level werden bei jedem Spiel neu angeordnet und die Aufgaben in unterschiedlicher Reihenfolge gestellt. So kann man auch den zweiten und dritten Charakter spielen, ohne vorher schon genau zu wissen, wo einen die nächste Fledermaus erwartet. Diablo läßt sich auch im Netz oder im Internet spielen.

### Fazit

Für Freunde von Computerrollenspielen ist Diablo ein Muß. Neben dem reinen Spielspaß überzeugen auch die grafische und die akustische Umsetzung.

Guido Sieber

An der roten Umrandung ist zu sehen, daß unser Held den großen Knochenmann angreift.



Tel.: 05481 - 2990 • Fax: 05481 - 2991  
e-mail: [info@design-pro.de](mailto:info@design-pro.de)

### PowerMac

iMac jetzt schon sichern.....call,-  
PowerMac G3 DT/233 32/4GB/24xCD.....3.590,-  
PowerMac G3 DT/266 32/4GB/24xCD/Zip.....4.369,-  
PowerMac G3 MT/266 32/6GB/24xCD/Zip.....5.269,-  
PowerMac G3 MT/300 64/4GB UW/24xCD/6 SGRAM.....7.069,-  
\*\*\*\*\*Weitere Preisbrecher auf Anfrage\*\*\*\*\*

**Speichermodule für G3**  
32/64/128 MB 10ns.....65,-/150,-/290,-

### PowerBook

PowerBook G3/233 32/2GB/20xCD/12,1"STN.....5.000,-  
PowerBook G3/233 32/2GB/20xCD/13,3" TFT.....6.280,-  
PowerBook G3/250 32/4GB/20xCD/13,3" TFT.....8.160,-  
PowerBook G3/292 64/8GB/20xCD/13,3" TFT.....11.320,-  
\*\*\*\*\*Weitere Preisbrecher auf Anfrage\*\*\*\*\*

**Speichermodule für PB G3**  
32/64/128 MB.....ab135,-/230,-/450,-

### Monitore

Apple Studio Display 15".....4.599,-  
Iiyama Vision Master 450 S901GT 19".....1.580,-  
Iiyama Vision Master 501 S 101GT 21".....2.120,-  
Formac 17/700 inkl.Adapter.....1.230,-  
Quato faqtor 19".....1.470,-  
Quato amun re 21".....3.150,-  
Quato anubis Pro 21".....3.790,-  
Bei uns erhalten Sie auch LCD-Monitore von 15-20"  
\*\*\*\*\*Weitere günstige Monitore aller Hersteller auf Anfrage\*\*\*\*\*

### Scanner

Agfa Snap Scan 310.....299,-  
Agfa Snap Scan 600.....540,-  
Agfa Arcus II.....2.690,-  
Microtec Scan Maker III.....1.720,-  
Mikrotec Scan Maker 6400XL/9600XL.....2.250,-/3.650,-  
Epson GT12000 A3 incl. Silverfast Test Macwelt 8/98.....4.699,-  
Linotype Jade II.....815,-  
Linotype Saphir.....2.890,-  
\*\*\*\*\*Weitere preiswerte Scanner aller Hersteller auf Anfrage\*\*\*\*\*

### Drucker

Epson Stylus 600/800/850.....430,-/599,-/740,-  
Epson Stylus 1520 A3+/3000 A2.....1.499,-/3.599,-  
Epson Stylus Photo 700/EX.....570,-/940,-  
Apple Laser Writer 12/640 PS.....2.290,-  
Birmy-5.0/ Epson Rip für Stylus Serie.....ab 360,-/280,-

### Kommunikation

ISDN-Karte Leonardo SP PCI/NuBus.....1.465,-  
ISDN-Karte Leonardo SL PC.....1.780,-  
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/NuBus.....1.699,-  
ISDN-Karte Sagem Planet 3 PCI.....820,-  
Lasat unique 1280i.....340,-  
Lasat unique 1280ml.....560,-  
Weitere ISDN-Adapter u. Karten, sowie Modem a. Anfrage

### Software

Adobe Publishing Coll. 2.0.....3.320,-  
Adobe Photoshop 5.0d befristet bis 30.8.'98.....1.499,-  
Quark XPress Passport 4.0 multi.....3.350,-  
Quark XPress 4.0 & Photoshop 4.0.....3.950,-  
Maxon Cinema 4D.....befristet bis 30.8.'98.....1.350,-  
Maxon Cinema 4DXL befristet bis 30.8.'98.....2.800,-  
\*\*\*\*\*Wir haben zu jeder Software auch das nötige Update\*\*\*\*\*

Wir liefern Ihnen jedes auf dem Markt erhältliche Hard-Softwareprodukt zu Tages-Tiefstpreisen!

Testen Sie uns!

Mo. - Fr. 9.00 - 19.00 Uhr Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

Design PRO • Computerversandhandel

Tecklenburgerstr. 135 • 49525 Lengerich

Unsere Apple Produkte sind deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie. Optional 3 Jahre erweiterbar.

Alle Preise verstehen sich in DM inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer, zzgl. Versand. Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Versand per UPS -Bar-NN.

1% Skonto bei Zahlung mit V-Scheck Vorkasse.

Es gelten unsere AGB.




## Plus Optimizer 1.1

### Festplatten-Defragmentierer

**Vorzüge** auch mit HFS Plus einsetzbar, einfach zu bedienen

**Nachteile** Zeitangaben ungenau

**Wertung** gut 

**Systemanforderungen** ab 68040-Prozessor, ab System 7.1, Mac-OS 8.1 für HFS Plus, 600 KB freies RAM **Info** Alsoft [www.alsoft.com](http://www.alsoft.com) **Preis** US\$ 30 (Direktvertrieb)



Mit HFS Plus formatierte Festplatten Moder Medien ließen sich bisher mit keinem Programm defragmentieren. Doch jetzt hat Alsoft, vor kurzem erst mit der Software Plus Maker auf den Markt gekommen, mit der man Volumes in das neue Festplattenformat umwandeln kann, ohne sie zu formatieren, mit dem Defragmentierer Plus Optimizer für Abhilfe gesorgt.

Plus Optimizer 1.1 ist einfach zu bedienen. Man muß im Hauptfenster nur das gewünschte Volume auswählen, mehr Ein-

stellungen sind nicht nötig. Zur Information kann man sich noch die Fragmentierung des Mediums mit der Verteilung der Dateien grafisch darstellen lassen. Während des Optimierungsvorgangs zeigt Plus Optimizer nur ein Fenster mit Fortschrittsbalken und eine Angabe der verbleibenden Zeit. Diese ist jedoch alles andere als genau. Als im Test noch sechs Minuten angezeigt sind, ist das Programm auch schon fertig.

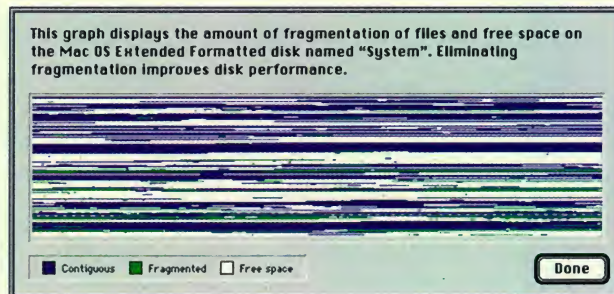
Für ein Volume mit 2,5 GB, 450 MB Daten und 2275 Objekten braucht Plus Optimizer rund 10,5 Minuten, für ein anderes mit 1,5 GB und rund 380 MB an Pro-

grammen sind 6,3 Minuten notwendig. Probleme treten im Test nicht auf, und der Hersteller gibt an, daß selbst bei einem Stromausfall keine Daten verlorengehen. Volumes mit geöffneten Dateien, also auch das Startvolume, kann Plus Optimizer nur partiell bearbeiten, da sich geöffnete Dateien nicht verschieben lassen.

### Fazit

Wer seine HFS-Plus-Medien defragmentieren will, erhält mit Plus Optimizer 1.1 eine einfach zu bedienende Lösung.

Thomas Armbrüster




So sieht eine HFS-Plus-Festplatte mit verstreuten und aufgeteilten Dateien vor dem Defragmentieren mit Plus Optimizer aus.

## Digital Darkroom 1.2

### Bildbearbeitung

**Vorzüge** gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, akzeptiert Photoshop-Plug-ins, Filter mit Mehrfachvorschau **Nachteile** Browser instabil, Hilfetexte nur teilweise lesbar

**Wertung** befriedigend 

**Systemanforderungen** ab 68020-Prozessor, ab System 7.0, 6 MB freies RAM **Info** Microfrontier [www.microfrontier.com](http://www.microfrontier.com) **Preis** US\$ 50, Einführungspreis US\$ 10



Für einen Listenpreis von 50 US-Dollar erhält man mit Digital Darkroom ein brauchbares Werkzeug, um gescannte oder mit der Digitalkamera aufgenommene Bilder weiter zu bearbeiten, der Einführungspreis von 10 Dollar ist aber unschlagbar. Das Programm ist das Richtige für den Hausgebrauch, aber auch für die Aufbereitung von Abbildungen für Web-Seiten; es bietet eine Sammlung von Retusche-, Auswahl- und Malwerkzeugen sowie Filter für die Bildverbesserung.

### Retuschieren

Man kann Bilder beschneiden, Bereiche mit dem Stempel retuschieren oder Texte einfügen, zum Malen gibt es Pinsel, Bleistift und Farbeimer. Um die Vordergrund- und

Hintergrundfarbe zu definieren, greift Digital Darkroom auf die Farbauswahl des Mac-OS zurück, die Deckungskraft bestimmt man mit einem Schieberegler.

Filter gibt es unter anderem für Helligkeit und Kontrast, Farbvariationen, Schärfen und Weichzeichnen. Im Dialogfenster sind jeweils mehrere Varianten um eine Originalvorschau angeordnet, man muß nur das optimale Beispiel anklicken. Wunder darf man hier aber keine erwarten, die Funktion zum Schärfen kommt beispielsweise nicht an die Qualität von „Unschärf Maskieren“ in Photoshop heran. Darüber hinaus finden sich in Digital Darkroom automatische Filter für eine generelle Bild-

verbesserung, für automatischen Kontrast und zum Entfernen von Kratzern und roten Augen. Beim Entfernen der Kratzer wird das Bild aber sichtlich weichgezeichnet. Die Funktionen „Schatten“ und „Extrudieren“ kann man auch gut für eingefügte Texte verwenden.

Da das Programm Photoshop-Plug-ins akzeptiert, lassen sich die Filteroptionen erweitern. Im Test gibt es auch keine Probleme mit dem Photoshop-Plug-in für den Jade-Scanner. Mit TIFF, JPEG, PICT und BMP sind die wichtigsten Bildformate für die angestrebte Zielgruppe vorhanden.

Ein paar Unzulänglichkeiten gibt es zu bemängeln. So erweitert sich der Browser, der den Inhalt eines Ordners als Miniaturen darstellt und aus dem man die Bilder auch öffnen kann, im Test als absturzgefährdet. Die Texte der Hilfefunktion sind in zu großer Schrift angelegt und dadurch teilweise unlesbar, und das Dokumentfenster kann man nicht durch einen Klick in das Erweiterungsfeld auf Bildgröße anpassen.

### Fazit

Digital Darkroom ist eine schnell zu erlernende, einfache Bildbearbeitung mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Das momentan nur englischsprachige Programm wird von Microfrontier direkt über seine Internet-Seite vertrieben.

Thomas Armbrüster



Digital Darkroom ist einfach zu bedienen und bietet für den Hausgebrauch ausreichende Funktionen zur Bildbearbeitung.



# Sie kaufen Qualität, den Service gibt's umsonst!

## In jeder Hinsicht die erste Wahl für Profis: der ViewSonic PT775

Die Top-Qualität des 17"-Streifenmasken-Modells beweisen seine vielen internationalen Auszeichnungen (siehe unten). So erstklassig wie die Technik ist auch der Service:

- kostenloser Mac-Adapter
- gebührenfreie Technik-Support-Line
- 3 Jahre Garantie inklusive 3 Jahre 24-Stunden-Vor-Ort-Austausch-Service
- Austausch gegen Neugerät innerhalb von 15 Tagen nach Kauf im Garantiefall
- Hin- und Rücktransport trägt ViewSonic komplett
- Betreuung durch ViewSonic-Technik-Spezialisten

## Jetzt anfordern: die kostenlose Service-Checkliste!

Mit der ViewSonic-Service-Checkliste läßt sich schnell Punkt für Punkt klären, bei welchem Anbieter – neben der Qualität – auch der Service erstklassig ist. Sie erhalten die Checkliste umgehend mit weiteren Informationen zum PT775 oder einem der anderen SonicTron®-Streifenmasken-Monitore von ViewSonic.



Sämtliche Firmen- und Produktnamen sowie eingetragene Warenzeichen sind Markennamen der jeweiligen Unternehmen. Alle aufgeführten Warenzeichen sind in den USA oder anderen Ländern registriert. Im Interesse ständiger Produktverbesserungen können sich technische Spezifikationen ohne Ankündigung ändern. Copyright © ViewSonic Europe. Alle Rechte vorbehalten.

Modell	PT775	PT813	GT775
Diagonale/davon sichtbar	17"/40,6 cm	21"/50,8 cm	17"/40,6 cm
Streifenmaske	0,25	0,28	0,25
Maximale Auflösung	1.600 x 1.280	1.600 x 1.280	1.600 x 1.280
Empfohlene Auflösung	1.600 x 1.200 bei 77 Hz	1.600 x 1.200 bei 85 Hz	1.280 x 1.024 bei 80 Hz
Ergonomie	TC'95	TC'95	TC'92

Rufen Sie jetzt an — natürlich auch gebührenfrei:

# 0130 – 17 17 43

(oder besuchen Sie unsere Website:  
[www.viewsonic.com/europe](http://www.viewsonic.com/europe))

Immer wieder ausgezeichnet.



ViewSonic PT775  
3/97



ViewSonic PT775  
6/97



ViewSonic PT775  
3/98



ViewSonic PT775  
2/98



ViewSonic PT775  
3/98



**ViewSonic®**  
The Display Technology Company™




## Minolta Page Pro 12

### A4-Laserdrucker

**Vorzüge** solides Gerät, Universal-einzug ohne Fummelei als vollwertige Papierzuführung von A6 bis A4 zu gebrauchen



**Nachteile** als Mac-taugliche Ausführung mit Postscript und Netzwerkkarte zu teuer

**Wertung** befriedigend 

**Systemanforderungen** Netzwerk Info (D) 0 18 03/22 74 04, (A) 01/8 78 82-0, (CH) 01/8 29-11 11 (D) 3 23 74 04, (A) -271, (CH) -13 48 www.minolta.de, www.minolta.ch **Preis** (Drucker, Postscript-Option und Netzwerkkarte) DM 4120, S 28 380, sfr 3340

Das 12-Seiten-Druckwerk, das im Minolta Page Pro 12 arbeitet, hat zwar schon einige Jahre auf dem Buckel, behauptet sich aber auf dem Markt, weil es außerordentlich robust ist. Es war und ist in diversen Produkten verschiedener Hersteller zu sehen und wurde schließlich auch von Minolta selbst in einem eigenen Drucker mit eigenem Controller vorgestellt. Bei einer Auflösung von 600 dpi gibt der Drucker bis zu 12 Seiten pro Minute aus.

Das Gerät wird standardmäßig mit einer 500-Blatt-Papierkassette geliefert, bietet jedoch einen sehr praktischen – und selten zu findenden – Multifunktionseinzug. Statt diesen Einzug aufzuklappen, öffnet man einen Deckel und legt das Papier ein. Sobald der Deckel verschlossen ist, ist das Papier wie in einer Papierkassette von der Bildfläche verschwunden. So kann man diesen Einzug als Einzelblatt- oder als normalen zweiten Einzug einsetzen, und der Drucker weist weniger abbruchgefährdete Teile auf als die meisten anderen Geräte.

### Zusatzinvestitionen

Ein großer Nachteil für den Betrieb in Mac-Umgebungen sind die nötigen Investitionen, um das an sich „nur“ 2000 Mark teure Gerät betreiben zu können. Die Postscript-Option und die Netzwerkkarte schlagen noch einmal mit 2000 Mark zu Buche, eine preiswertere Lokaltalk-Schnittstelle gibt es nicht.

Im Test erweist sich der Drucker als sehr gut zu bedienen, vor allem die Konstruktion des Univeraleinzugs ist außerordentlich praktisch. Alle verfütterten Druckmaterialien bis 150 Gramm werden eingezo-gen und in guter Qualität bedruckt. Die

## i Steckbrief Page Pro 12

### Technische Angaben

Druckverfahren	Laser
Druckformat	A4
Auflösung	600 mal 600 dpi
Kopiergeschwindigkeit	12 Seiten/Minute
Schnittstellen	Ethernet, parallel
Druckkosten pro Seite	3,8 Pfennig

### Bewertungen

Druckqualität	gut
Druckgeschwindigkeit	befriedigend
Ausstattung	gut
Handhabung	gut
Preis/Leistung	ausreichend

Rechen- und Druckzeit für unsere Referenzdatei liegt bei 160 Sekunden, was vergleichsweise lang ist, bedenkt man, daß andere die Datei in 60 Sekunden auswerfen.

### Fazit

Der Page Pro 12 von Minolta ist ein grundsolides Gerät, aber für den Netzbetrieb am Mac wegen der nötigen teuren Aufrüstung nur bedingt geeignet.

Guido Sieber


## Finale 97

### Notensatz

**Vorzüge** professionelles Notenschreibprogramm. Online-Dokumentation, komplett lokalisierte deutsche Version. Plug-in-Architektur für Automatisierung und Kontrolle



**Nachteile** Kontrollhören über Midi holprig. Transkription von Midi-Dateien etwas umständlich. kein Import von Schlagzeugspuren

**Wertung** gut 

**Systemanforderungen** Mac mit 68K- oder PowerPC-Prozessor, 16 MB Arbeitsspeicher, Midi-Keyboard und Anschluß, um über eine Klaviatur Noten einzugeben Info Klemm (D. A. CH) 00 49/55 04/93 59-0 -22 www.klemm-music.de **Preis** DM 1200, Preise für Österreich und die Schweiz auf Anfrage

Musikern, die sich nach einer Hilfe für den Notensatz umsehen, kommt sicher der Name Finale zu Ohren. Finale ist seit Jahren auf dem Markt, wird für Mac und Windows angeboten und ist der Quasi-Standard für den Notensatz.

Finale macht professionellen Notensatz für alle Stilrichtungen wie Jazz oder Klassik möglich. Allerdings hatte diese Vielfalt bisher ihren Preis, im engeren Sinne beim Kauf der Software und im weiteren beim Einstieg

in das funktionsbepackte Programm. Bei beiden Punkten hat sich viel getan: Es gibt eine umfangreiche elektronische Dokumentation (Adobe Acrobat), und der Preis bewegt sich in akzeptablen Regionen.

Die aktuelle Version, Finale 97, kommt mit Plug-ins in den Handel. Unter anderem kann man anhand der Anschlagsdynamik, in der man die Noten auf einem Keyboard per Midi einspielt, automatisch Dynamikmarkierungen setzen. Ein weiteres Plug-in überprüft die korrekte Anzahl der Schläge pro Takt und meldet außerdem Widersprüche zu den Taktangaben.

Weggefallen ist in der neuen Version die Beschränkung auf neun Metatools, also Tastenkürzel, die bestimmte musikalische Zeichen an die angeklickte Stelle setzen. Diese sehr nützlichen und zeitsparenden Kürzel sind frei programmierbar und erleichtern das Setzen von Text, Akkord- und Artikulationszeichen. Mit Finale 97 steht dafür die ganze Tastatur zur Verfügung.

Am Finale-eigenen Zeichensatz wurde ebenfalls gearbeitet; der Finale Engraver Font ist nun an die Richtlinien der Music Publishers Association angepaßt und wurde um viele Zeichen ergänzt. Stark verbessert hat Koda das Textwerkzeug, das jetzt



Der zusätzlich verfügbare Jazz Font verleiht jedem Dokument das Flair einer Handschrift.

mit Titeln, Liedtext und Copyright-Vermerken gleich gut zurechtkommt. Dieses Werkzeug arbeitet wie alle anderen vor allem auf Power Macs schneller als bisher.

### Fazit

Finale 97 kann seinen Vorsprung vor anderen Programmen behaupten. Ein Plug-in, das automatisch die Schlagzeugnotation aus Midi-Dateien übernimmt, wäre für viele Benutzer das Tüpfelchen auf dem i. Trotzdem lohnt das Update den Kauf in jedem Fall; Neulinge und Profis haben es leichter, mit dem sehr umfangreichen Programm zurechtkommen.

Gil Kaupphorn



Staub, Kratzer oder Fingerabdrücke auf Ihren Filmvorlagen? Kein Problem für den Super Coolscan LS-2000. Denn die intelligente Scansoftware **Defect Correction** erkennt Schmutz und Beschädigungen und korrigiert den Scan von alleine.

Makellos ist auch sein Innenleben: 2700 dpi in gerade mal 30 Sekunden Scanzeit, 36 Bit A/D Wandlung, max. Dichteumfang 3,6. Neu ist auch das Multi-Scanning zum Unterdrücken von Bildrauschen.

Serienmäßig auswechselbar: der Dia-Adapter und der Filmstreifen-Adapter für 35mm-Filme. Alles andere als austauschbar: die ausgezeichnete **SilverFast®-Software** von

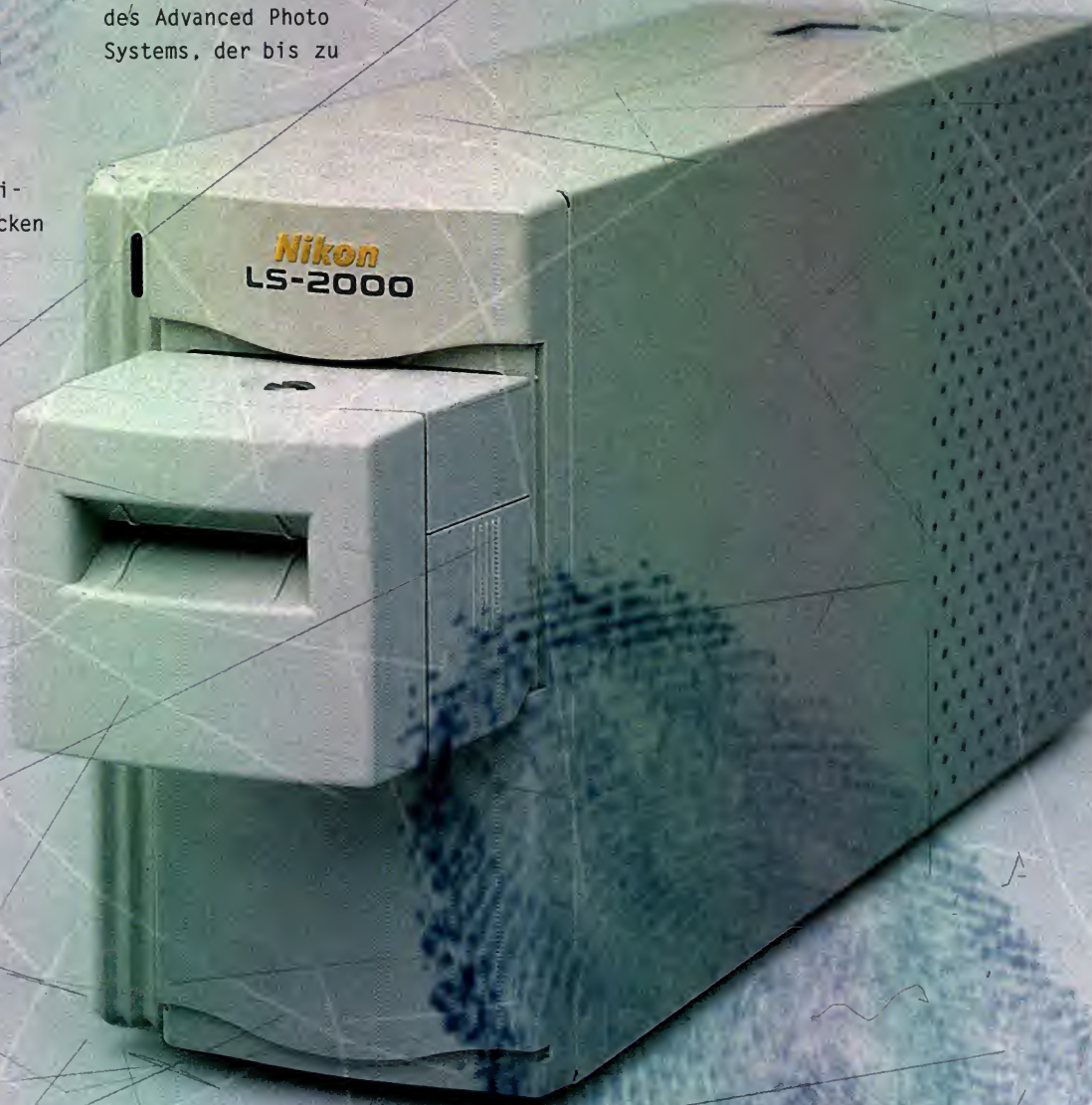


Noch mehr Möglichkeiten bietet auf Wunsch der Adapter für Filmpatronen des Advanced Photo Systems, der bis zu

40 Bilder automatisch scannt.

Oder gar die automatische **Diazufuhr SF-200**, die den Super Coolscan nach und nach mit bis zu 50 Dias füttert.

All das natürlich bei bester Farbgenauigkeit und höchster Detailtreue. Eben typisch Nikon.



# DAMIT GENAU SOWAS NIE WIEDER PASSIERT.

## DER NEUE SUPER COOLSCAN LS-2000 MIT DEFECT CORRECTION.





# Hausapotheke für alle Fälle



**Hilfsprogramme:** Wer kennt sie nicht, die kleinen Holzkästen, Standardwaffe jeder Großmutter und meist mit mysteriösen Fläschchen und Dosen geladen? Sie enthalten alles, was man braucht, um kleinere und größere Blessuren zu versorgen. Auch als Macintosh-Anwender sollte man sich seinen eigenen Medizinschrank einrichten, bestückt mit Tinkturen, auf deren Wirkung man sich verlassen kann

RAM Doubler/Speed Doubler .....	S. 35
Einstellungen für Techtool .....	S. 35
Die Festplatten .....	S. 36
HFS-Plus und System 8.1 .....	S. 36
RAM Doubler optimal einstellen .....	S. 38
Fürsorge ist angebracht .....	S. 38
Backups: Je einfacher, desto besser .....	S. 40
Kampf den Viren .....	S. 40
Bezugsquellen .....	S. 40

**A**llgemeines Wohlbefinden, Prävention und schnelle Heilung eines defekten Systems – das sind die drei typischen Anliegen, um die sich die hier vorgestellten Hilfsprogramme kümmern. Zugegeben, in der Macintosh-Welt kennt man für solche Aufgaben weniger Alternativen als etwa unter Windows 98, Windows NT oder gar Unix. Andererseits gibt es genug erstklassige Werkzeuge, so daß dieser Umstand nicht allzu schwer wiegt. Die Monokultur führt aber auch dazu, daß auf den folgenden Seiten immer wieder dieselben Namen fallen.

Ein Betriebssystem kann man vernachlässigen, doch genauso häufig findet man Anwender, die es in Grund und Boden hätscheln. Gerade in jüngster Zeit sind die ungeliebten Viren, insbesondere die Makroviren, wieder ins Gespräch gekommen. Ein Schutz gegen nicht bestellte Viren sollte also auf jedem Macintosh installiert sein, doch komplette Virenschans beim Starten, Ausschalten und während der Mittagspause wirken eher überdreht als fürsorglich. Aus gutem Grund werden wir bei einigen Hilfsprogrammen auch eingehend die richtigen und sinnvollen Einstellungen abhandeln.

### Duett komplett: RAM Doubler/Speed Doubler

Egal, wie schnell die Maschine oder wie aufgepumpt der Arbeitsspeicher auch sein mag, von Tempo und RAM kriegt man nie genug. RAM Doubler und Speed Doubler, beide von der Firma Connectix, überzeugen in diesen Bereichen seit Jahren und gehören zu denjenigen Utilities, die auf keinem Macintosh fehlen sollten. Sie bestehen nicht nur durch ihre Nützlichkeit, sondern erweisen sich auch im Dauergebrauch als steinsolide und verursachen so gut wie nie Abstürze. Was kann man von einer Software mehr erwarten?

Der Clou an RAM Doubler zeigt sich nicht darin, daß er mehr Speicher verfügbar macht (das schafft man mit der systemeigenen Funktion „Virtueller Speicher“ genauso leicht und dazu noch kostenlos). Vielmehr zählt die intelligente Art und Weise, wie dieses Mehr an RAM zustande kommt. Sobald der Arbeitsspeicher knapp wird, zieht die clevere Software nicht benötigtes RAM von den offenen Anwendungen ab und verteilt es nach Bedarf neu.

Sollte das allein nicht ausreichen, komprimiert RAM Doubler seltener benötigte Codeteile im Arbeitsspeicher. Erst wenn diese beiden Maßnahmen nicht zum Ziel führen, lagert das Hilfsprogramm den Arbeitsspeicher auf die Festplatte aus. Je nach Einsatzgebiet und der Menge an echtem RAM sollte man RAM Doubler mehr oder weniger Freiheiten zugestehen. Einige Anhaltspunkte finden sich in unserem Kasten „Einstellungen für RAM Doubler“.

Während RAM Doubler in einem klar abgesteckten Bereich des Mac-OS arbeitet, verzettelt sich Speed Doubler in der Absicht, seinem Namen gerecht zu werden. Bei der Einführung der ersten Power Macs überzeugte Speed Doubler vor allem durch

die wesentlich schnellere Emulation der alten 68K-Programme oder durch das schnelle, im Hintergrund ablaufende Kopieren von Dateien im Finder.

Mit den schnellen PCI-Power-Macs beschleunigte Apple die 68K-Emulation. Spätestens seit der Einführung von Mac-OS 8 mit Power-PC-nativem Finder haben einige der wichtigsten Speed-Doubler-Funktionen an Bedeutung verloren. Heute beschleunigt Speed Doubler auf einem modernen Power Mac weniger den Rechner als vielmehr den Anwender. Etwa durch die



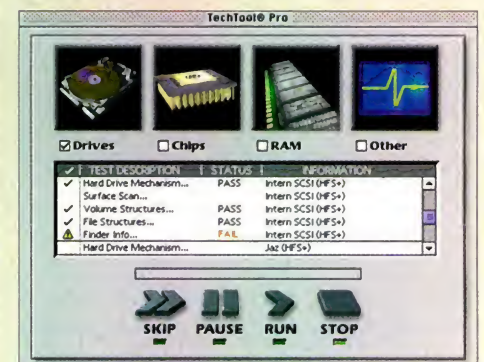
### Einstellungen für Techtool

Techtool Pro 2.0 bietet verschiedene Tests, mit denen die Gründlichkeit der Diagnose angepaßt wird. Hier einige Anhaltspunkte, in welchen Intervallen man welche Prüfung aktivieren sollte:

**2x pro Woche** Prüfung mit der eingeschalteten Option „Volume Structures“

**1x pro Monat** Prüfung mit der zusätzlichen Option „File Structures“ und mit „Finder Info“

**1x alle 3 Monate** Prüfung der Oberfläche mit der Option „Surface Scan“



Einfache Bedienung und hübsche Oberfläche: Techtool Pro 2.0 repariert auch HFS-Plus-Medien.



„Hotkeys“, mit denen sich praktisch jedes Menü komplett über die Tastatur bedienen läßt, oder die Möglichkeit, einmal definierte Kopiervorgänge zu einer bestimmten Zeit automatisch auszuführen, was einer bescheidenen Backup-Funktion gleichkommt.

Da zählt schon eher, daß Speed Doubler durch einen speziellen Cache den Datenaustausch mit Zip- und Jaz-Laufwerken oder in einer Appleshare-Umgebung das Kopieren im Netzwerk beschleunigt. Kurzum, auch wenn das Connectix-Produkt ein wenig von seinem einstigen Glanz eingebüßt hat, stellt es im Alltag immer noch eine wertvolle Ergänzung zur bestehenden Utilities-Sammlung dar.

### Im Zentrum des Interesses: Die Festplatten

Leistung hin, RAM her: Die Festplatte speichert die wertvollen Daten, die mit viel Schweiß und Hingabe erarbeitet wurden. Wer an ihnen hängt, sollte sich nur mit den besten Utilities bewaffnen, um potentiellen Ärger im Keim zu ersticken.

Die Aufgaben lassen sich dabei in zwei Kategorien einteilen: Das Formatieren einer Harddisk sowie deren Pflege respektive das Beheben von Softwaremängeln. Jede Festplatte sollte in regelmäßigen Abständen (etwa einmal pro Jahr) frisch formatiert werden. Wenn man dazu jeweils die aktuelle Version der Formatiertsoftware ver-

wendet, stellt man automatisch sicher, daß bei diesem Vorgang auch der neueste Festplattentreiber installiert wird. Das ist besonders wichtig, um Kompatibilitätschwierigkeiten zu vermeiden.

Apple liefert zu jedem Macintosh das Hilfsprogramm „Festplatte installieren“ mit, das seine Aufgabe sauber und zuverlässig ausführt – nicht mehr und nicht weniger. Obwohl dazu mehrere Alternativen existieren (wie etwa das glücklose Silverlining, das seit jeher an untilgbaren Kompatibilitätsproblemen leidet), konnte sich bis heute eigentlich nur ein Produkt auf breiter Ebene durchsetzen: das Hard Disk Toolkit (HDT) von FWB.

## i

### HFS Plus und System 8.1

HFS Plus gehört bestimmt zu den herausragenden Neuerungen des Mac-OS 8.1. Dadurch, daß sich vom System wesentlich mehr Festplattensektoren und -Cluster verwalten lassen, können auch kleinste Dateien auf den größten Harddisks untergebracht werden, ohne daß sinnlos viel Platz verschwendet wird (siehe *Macwelt* 2/98, Seite 41). Solche massiven Änderungen am Lebensnerv der Festplatte hinterlassen jedoch auch ihre Spuren. Bei der Einführung von HFS Plus waren die Dienstprogramme „Festplatte einrichten“ und „Erste Hilfe“ von Apple die einzigen Utilities, die mit dem neuen Format umzugehen wußten. Heute stehen folgende Programme für die Aufzucht und Hege von HFS-Plus-Volumes zur Verfügung:

**FWB Hard Disk Toolkit 2.5.2** Die neueste Version der beinahe schon legendären Software zur professionellen Einrichtung von Festplatten versteht sich endlich auch mit HFS Plus. (Für Besitzer der Version 2.5 bietet FWB auf seiner Homepage kostenlose Updater an: <http://www.fwb.com>.) Dabei läßt sich die Blockgröße frei bestimmen, so daß jeder Anwender die Festplatteneinteilung nach eigenem Gusto vornehmen kann. Nachteil der Methode: Eine Festplatte oder Partition läßt sich nur im Rahmen einer Initialisierung aufrüsten.

**Alsoft Plusmaker** konvertiert eine Festplatte ohne Datenverluste nach HFS Plus, wobei zwingend die bei HFS Plus kleinstmögliche Blockgröße von 0,5 KB verwendet wird. Damit läßt sich der zur Verfü-

gung stehende Platz zwar optimal nutzen, aber dieser Minimalismus führt auch dazu, daß selbst Zwergdateien praktisch ohne Ausnahme auseinandergerissen werden. Die Fragmentierung nimmt also unter Umständen schnell einmal dramatische Ausmaße an. Plusmaker erweist sich allerdings dann als wahres Juwel, wenn nicht nur die Festplatte, sondern auch sämtliche Wechselplatten in das neue Format konvertiert werden sollen. In diesem Fall handelt es sich nicht um eine Konkurrenz, sondern eher um eine wertvolle Alternative zum Hard Disk Toolkit.

**Alsoft Plusmaximizer** erweitert im Finder-Menü „Spezial“ den Befehl „Volume löschen“ um die Möglichkeit, Wechselplatten oder neu hinzugekommene Festplatten im HFS-Plus-Format zu initialisieren. Auch hier bleibt keine andere Wahl, als den Standardwert von 0,5 KB für die Blockgröße als gegeben hinzunehmen. Da man seine Festplatte nicht jeden Tag wechselt, schätzt man diese Funktion vor allem bei der Initialisierung von Wechselplatten. Wer hierfür jedoch nicht den Finder, sondern das FWB Hard Disk Toolkit verwendet, kann sich den Einsatz von Plusmaximizer gestrost sparen.

Sehr viel düsterer sieht die Sache jedoch aus, wenn man Hilfsprogramme für die Pflege von HFS-Plus-Volumes sucht. Symantecs Norton Utilities verharren nach wie vor bei der Versionsnummer 3.5.x, unter der sich sowohl der unverzichtbare Disk Doctor als auch die Defragmentierungsoftware Speed Disk dem neuen Dateisys-

tem gegenüber inkompetent zeigen. Bis zum Erscheinen von Version 4 stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

**Auf HFS Plus verzichten** Das Wort „Verzicht“ verursacht einen schalen Beigeschmack, denn wer will schon zusätzliche Vorzüge brachliegen sehen? Trotzdem: Wer sich Vorsicht auf die Fahne schreibt, sollte warten, bis die Norton Utilities auf dem neuesten Stand sind.

**Erste Hilfe 8.2 verwenden** Kurz vor der Drucklegung dieser *Macwelt*-Ausgabe veröffentlichte Apple die Version 8.2 von „Disk First Aid“ (amerikanische Bezeichnung für das Programm „Erste Hilfe“). Geändert hat sich allerdings relativ wenig, abgesehen davon, daß sich jetzt auch das Startlaufwerk reparieren läßt. Was bleibt, sind die kaum vorhandenen Möglichkeiten zur Datenrettung in Härtefällen.

**Zwei Partitionen einrichten** Wer seine Harddisk in Partitionen (Teilbereiche) zerlegt, kann das Startvolume mit dem Systemordner und den Programmen fürs erste auch im alten HFS-Format belassen. Bei Festplattenproblemen wird sowieso meistens dieses Volume in Mitleidenschaft gezogen, und da hier in erster Linie große Dateien und Programme gespeichert werden, fällt der Platzzuwachs durch HFS Plus weniger ins Gewicht. So getan, verwendet man die Norton Utilities für das Startvolume, während die Daten auf dem HFS-Plus-Volume mit Apples „Erste Hilfe“ gepflegt werden.





Wir möchten Sie heute bekannt machen mit der neuesten und außergewöhnlichen Innovation von Hitachi: Der Multi-Step-Dynamic-Focus Elektronenkanone.

Die auch "Feinfokus" genannte Kanone repräsentiert eine revolutionäre neue Technologie – und garantiert in der Bildröhre von Hitachis preisgekrönten 19- und 21-Zoll Bildschirmen messerscharfe Präzision auf dem ganzen Bildschirm.

Da heutige Bildröhren eine flachere Oberfläche aufweisen, treffen die Elektronen am Bildschirmrand und in den Ecken in einem anderen Winkel auf als jene im Zentrum. Dadurch wird nicht jeder Phosphorpunkt optimal getroffen. Die Feinfokus-Kanone jedoch konzentriert den Elektronenstrahl durch eine Reihe von Vierfachlinsen: Nun wird jeder Phosphorpunkt im

richtigen Winkel beschossen. Das Resultat ist eine gleichmäßigere Fokustreue und eine klare Darstellung auf der ganzen Bildschirmfläche – bis an die Ränder und in die Ecken hinein!

Sie sehen es deutlich: Ob bei CAD, in kleinen Büros oder in Großunternehmen – ein Hitachi Monitor garantiert Ihnen höchste Bildqualität und Schärfe. Bis zum feinsten Buchstaben und zum kleinsten Punkt.

Sie wollen mehr wissen? Rufen Sie uns an unter 0211/529 15 52 oder senden Sie uns ein Email an [BSD\\_CE-HQ@hitachi.de](mailto:BSD_CE-HQ@hitachi.de)



19": 48,5-cm-CRT-Bildröhre, sichtbare Diagonale 45,7 cm; 21": 53,3-cm-CRT-Bildröhre, sichtbare Diagonale 50,8 cm.

*Masters of Monitor Technology*

**HITACHI**

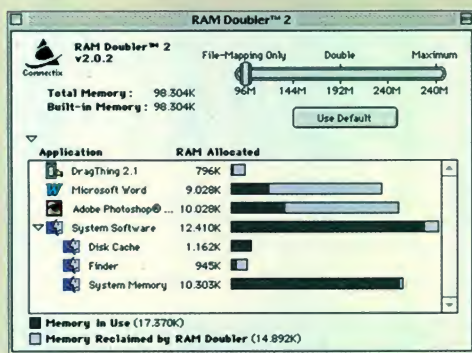




## RAM Doubler optimal einstellen

Die optimalen **Einstellungen im Kontrollfeld** von RAM Doubler variieren je nach Einsatzgebiet und der Größe des echten Arbeitsspeichers. Wenn für alltägliche Aufgaben genug Speicher zur Verfügung steht (ab 64 Megabyte), kann der Schieberegler ganz nach links geschoben werden. Dann kümmert sich RAM Doubler lediglich um das Auslagern selten benutzter Codeteile und die **intelligenter Zuteilung des verfügbaren Speichers**. Dies führt bereits dazu, daß keine Speicherengpässe mehr auftreten.

Je weiter der Regler nach rechts verschoben wird, desto intensiver bemüht sich RAM



**RAM Doubler optimiert die Speicherverwaltung des Mac-OS – aber nur mit den richtigen Einstellungen.**

Doubler um die Speichergewinnung durch **Kompression und Auslagerung**, wobei hier als Faustregel gilt, daß die Systemleistung immer weiter sinkt, je mehr man sich dem rechten Ende der Skala nähert. Im Optimalfall sollte heute kein Power Mac mehr mit weniger als 32 MB echtem RAM arbeiten müssen, so daß das Heil nicht in der Kompression, sondern in RAM Doublers geschickter Speicher-verwaltung gesucht wird.

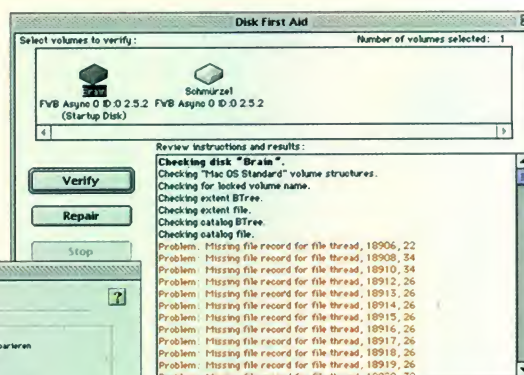
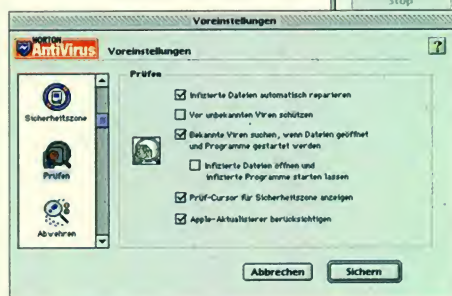
Das Hard Disk Toolkit bietet eine ganze Reihe von Vorzügen, die es zur ersten Wahl für solche Anliegen machen. Der Festplattentreiber steht im Ruf, der beste, schnellste und zuverlässigste seiner Art zu sein. Außerdem lassen sich große Festplatten über eine einfach zu bedienende Oberfläche in Partitionen aufteilen, und die Software eignet sich gleichermaßen für Festplatten wie Wechselplatten, was Kompatibilitätsprobleme unter den verschiedenen Medien weitgehend ausschließt. Zu guter Letzt dürften auch die Hüter vertraulicher Daten ihre Freude an diesem Werkzeug haben, da sich Teilbereiche nicht nur mit einem Paßwort schützen lassen, sondern bei Bedarf auch verschlüsselt werden können.

## Fürsorge ist angebracht

Wenn es um die Überwachung und Instandhaltung der Festplatte geht, weil zum Beispiel ein Verzeichnis beschädigt ist oder ein Teil der Magnetoberfläche durch Abnutzung den Geist aufgegeben hat, buhlen zwei Programme um die Gunst der Anwender. Das eine wird (welche Überraschung) von Apple selbst mitgeliefert und hört auf den Namen „Erste Hilfe“. Diese Software erfüllt auf eine eher hemdsärmelige Weise die elementarsten Anforderungen an eine Rettungssoftware und läßt praktisch keine Einstellungen zu. Zwar erhält sie jeder Macintosh-Besitzer kostenlos, aber Apple verspricht nichts weiter, als daß sich

im schlimmsten Fall eine arg zugerichtete Festplatte so weit wieder herstellen läßt, daß die Daten vor dem nächsten Formatieren auf ein anderes Medium kopiert werden können. Im Gegensatz dazu schrauben die Norton Utilities von Symantec die Erwartungen um einiges höher. Sie bieten nicht nur umfangreiche Möglichkeiten zur Fehleranalyse, sondern auch Werkzeuge für die Wiederherstellung gelöschter Dateien oder das Defragmentieren von Volumes. Außerdem gesellen sich noch einige andere mehr oder minder nützliche Hilfsprogramme dazu, die jedoch mit der Pflege der Festplatte nur am Rande zu tun haben.

**Spartanisch ausgestattet, aber in der Not frißt der Teufel bekanntlich Fliegen: Das neue „Disk First Aid“ von Apple repariert nun endlich auch das Startvolume.**



**Prüft gründlicher, aber in puncto Anpassungsmöglichkeiten stellt das neue Norton Antivirus 5.0 wohl eher ein Downgrade dar.**

Doch Vorsicht: Die Norton Utilities arbeiten in der derzeitigen Version nicht mit Partitionen zusammen, die man mit Mac-OS 8.1 im HFS-Plus-Format eingerichtet hat. Ein Update ist von Symantec angekündigt, läßt aber noch auf sich warten.

Besser macht es Techtool Pro 2.0 von der Firma Micromat. Es ist zur Zeit die einzige echte Alternative zu Apple Erste Hilfe, wenn es darum geht, logische Defekte auf der Festplatte zu beseitigen. Techtool Pro 2.0 verfügt dazu unter anderem über eine ganze Reihe von Tests, die die physikalische Festplattenoberfläche, Dateistruktur und Verwaltungsinformationen von HFS- und HFS-Plus-Partitionen ausgiebig prüfen.

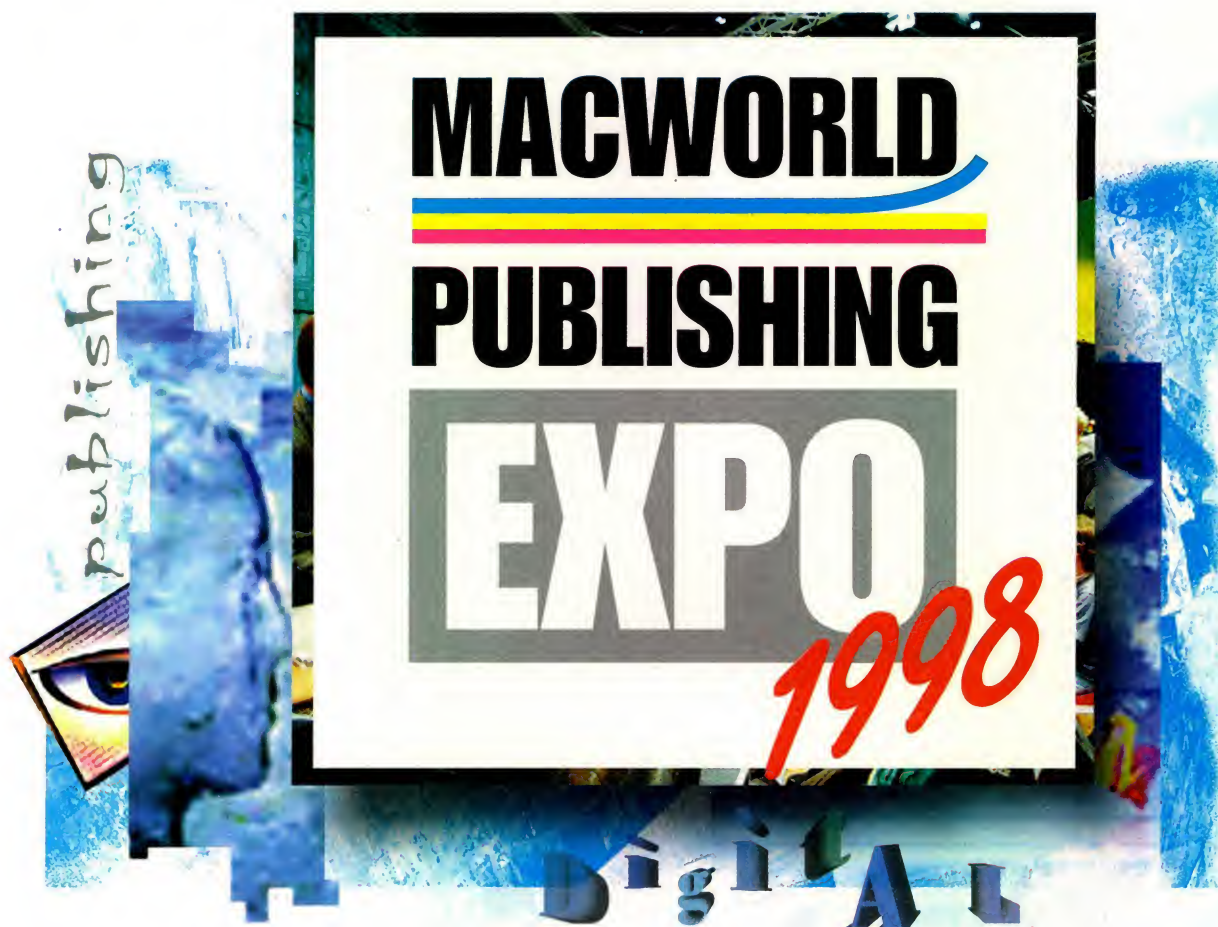
Die meisten logischen Fehler kann Techtool Pro auch reparieren. Solche Fehler sind schnell passiert. Hat man zum Beispiel aus Versehen einen älteren Disk Doctor auf eine HFS-Plus-Partition losgelassen, und ist die Platte danach komplett vom Desktop verschwunden, schafft es Techtool Pro, die Fehler ohne Datenverluste zu beheben und den vollen Zugriff auf das Laufwerk wiederherzustellen.

Eine Präventivmaßnahme gegen solche Unfälle bietet die Software ebenfalls an. Dazu existiert ein Kontrollfeld, daß zu bestimmten vom Anwender festzulegenden Zeiten oder jedesmal vor dem Ausschalten die Verzeichniseinträge aller angeschlossenen Platten einliest und in einer speziellen Datei speichert. Auf Wunsch geschieht dies auch redundant auf verschiedene Partitionen verteilt, was zusätzliche Sicherheit gibt.

Die ganze Prozedur dauert zwar je nach Größe und Füllungsgrad der Partitionen einige Minuten, aber die Wartezeit lohnt sich. Sollte einmal unverhofft der absolute Daten-GAU eintreten und eine ganze Partition spurlos vom Finder verschwinden, kann



Ihr Publishing-Wissen ist ganz schön alt –  
wenn es älter als ein Jahr ist!



## Fachmesse & Kongress

für plattformübergreifende IT-Lösungen  
und digitale Medienproduktion

**Messegelände Düsseldorf, 12.–14.11.98**

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| ■ Computer Publishing    | ■ Kreativ Design    |
| ■ Cross-Media Publishing | ■ Digitalfotografie |
| ■ WEB-Publishing         | ■ New Media         |

**Macwelt**

**Deutscher Drucker**

**PUBLISHING  
PRAXIS**

Das Fachmagazin für  
digitale Medien &  
elektronische Publishing

**ComputerPartner**

**MEDIEN  
BULLETIN**

**VAR** magazin

**FOGRA**

Weitere Informationen über die Macworld & Publishing Expo 1998 schicken wir Ihnen gerne zu.  
Einfach hier Name und Anschrift eintragen und gleich faxen oder absenden.

Vorname, Name

Unternehmen/Position

Straße Nr.

PLZ/Ort

Telefon, Fax

E-Mail

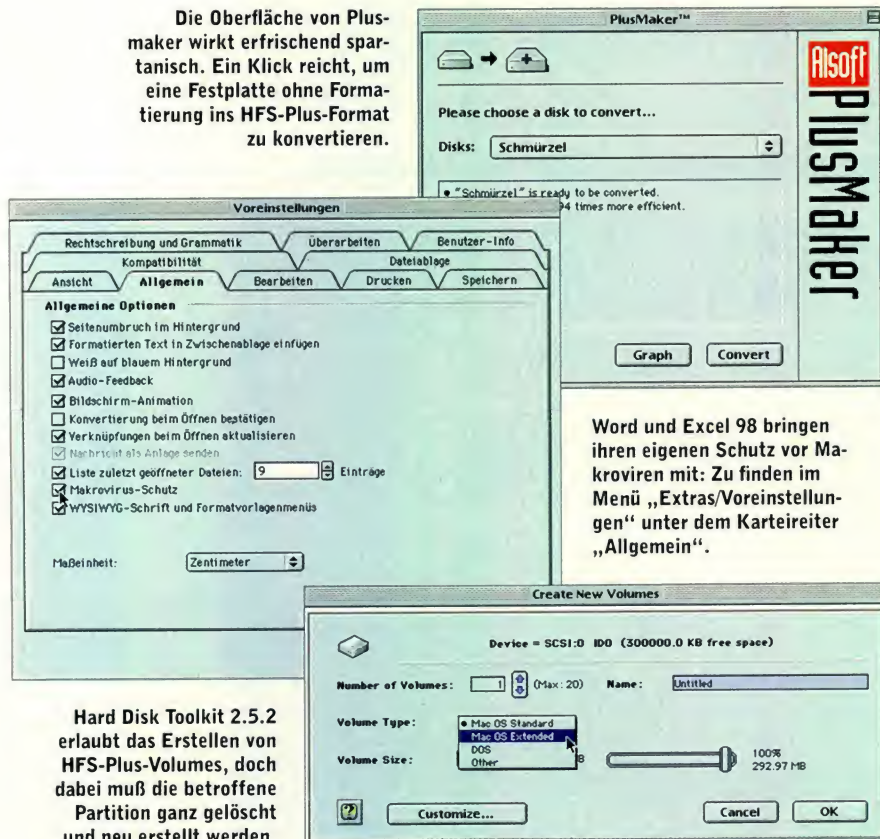
MW9

IDG World Expo c/o K+S Messe-Ausstellungs-Kongress GmbH · Rheinstraße 30 · 80803 München · Hotline: 089/3 60 86-374  
Internet: <http://www.mac-world.de> · E-Mail: [info@ksmesse.de](mailto:info@ksmesse.de)

**Fax: 089/3 60 86-290**



Die Oberfläche von Plus-maker wirkt erfrischend spartanisch. Ein Klick reicht, um eine Festplatte ohne Formatierung ins HFS-Plus-Format zu konvertieren.



Hard Disk Toolkit 2.5.2 erlaubt das Erstellen von HFS-Plus-Volumes, doch dabei muß die betroffene Partition ganz gelöscht und neu erstellt werden.

Word und Excel 98 bringen ihren eigenen Schutz vor Makroviren mit: Zu finden im Menü „Extras/Voreinstellungen“ unter dem Karteireiter „Allgemein“.

Techtools mit Hilfe der gespeicherten Informationen den exakten Zustand der Festplatte zum Zeitpunkt des letzten Sicherheitslaufes wiederherstellen.

### Backups: Je einfacher, desto besser

Wie oft und wie (un-)gern Backups erstellt werden, hängt maßgeblich vom dafür notwendigen Aufwand ab. Der Anwender zu Hause wird sich am ehesten ein Zip- oder Jaz-Laufwerk anschaffen und die neu hinzugekommenen respektive veränderten Dateien manuell sichern. Sobald jedoch die Daten verschiedener Kunden oder ein ganzes Netzwerk gesichert werden müssen, sollte man eine auf verschiedene Fälle spezialisierte Backup-Software einsetzen.

In der Macintosh-Welt brachte es vor allem Retrospect von Dantz zu Ruhm und Ehren. Unter einer vielschichtigen Oberfläche bietet dieses Paket alles, was das Herz begehrt: Von der Diskette über Wechselplatten und Bandlaufwerke läßt sich so ziemlich jedes Speichermedium einsetzen. Außerdem können Sicherungsintervalle vorgegeben und später automatisch ausgeführt werden, wobei minutiös jeder Ordner in die Sicherung mit einbezogen oder davon ausgenommen werden kann.

Retrospect legt für das schnelle Finden von bestimmten Dateien einen kompletten Katalog der Sicherungskopien an und er-

möglicht darüber hinaus die Verschlüsselung der Dateien. Vor allem aber zählt, daß mit der erweiterten Version Retrospect Remote bei Bedarf ein ganzes Netzwerk gesichert wird. In diesem Fall muß für jeden Arbeitsplatz eine Lizenz in Form einer weiteren Seriennummer erworben werden.

### Kampf den Viren

Auf einem ungeschützten Computersystem können Viren zwei Arten von Schäden anrichten. Wenn sie sich in ein System einschleichen und anschließend ihrer vernichtenden Arbeit nachgehen, werden unter Umständen wertvolle Daten in Mitleidenschaft gezogen. Wenn sie sich hingegen nicht einschleichen, verfällt der Besitzer des Rechners ob der Ungewißheit früher oder später der Paranoia. Eine effiziente Anti-Viren-Software dient also nicht nur dem Schutz der Daten, sondern vermittelt auch ein wohlthuendes Gefühl der Sicherheit.

Unter allen kommerziellen Paketen genießt SAM wohl zu Recht den besten Ruf. Hersteller Symantec sorgt nicht nur durch automatische Updates über das Internet für ständig aktuelle Virendefinitionen, sondern gibt den Anwendern auch reichhaltige Einstellungsmöglichkeiten für die ausgiebige Prüfung auf die lästigen Biester. Leider wurden gerade diese Einstellungsmöglichkeiten im brandneuen SAM-Nachfolger Norton An-

ti Virus 5.0 wegrationalisiert. Dafür gesellen sich allerdings neue Funktionen wie etwa das Scannen von binären Dateien, das Aufspüren der besonders ungeliebten Makroviren oder die Kompatibilität zu Apples neuem Dateisystem HFS Plus dazu.

Apropos: Zur Zeit erfreuen sich vor allem die sogenannten Makroviren bei den bösen Buben größter Beliebtheit. Damit sind Viren gemeint, die sich über ein Word- oder Excel-98-Dokument auf dem Rechner einschleichen. Solche Mieslinge lassen sich zwar über Norton Anti Virus aufspüren, doch die Microsoft-Produkte verfügen auch über eine eigene Schutzvorrichtung. In den Voreinstellungen von Word und Excel 98 werden die Makros beim Öffnen einer Datei automatisch deaktiviert, so daß in diesem Fall auch die Frage nach aktuellen Makroviren-Definitionen hinfällig ist.

### Fazit

Die Qualität der hier vorgestellten Werkzeuge läßt nichts zu wünschen übrig. Da sie allesamt in die Kategorie Hilfsprogramme gehören und entsprechend günstig sind, sollte man sie sich in jedem Fall zulegen. Schließlich halbiert sich der Wert von Hard- und Software beinahe mit jedem Atemzug, so daß die selbst erarbeiteten Daten den eigentlichen Wert einer Anlage repräsentieren. So gesehen ist der Kaufpreis für diese Utilities wohl die günstigste Versicherungsprämie, die man sich denken kann.

Klaus Zellweger/cm

### i Bezugsquellen

**HDT 2.5.2** FWB, Prisma Express ☎ (D) 01 80/ 5 34 59 90, (A) 01/27 74 1 501, (CH) 0 61/7 55 51 11 Preis DM 380, S 2800, sfr 310

**Norton Anti Virus 5.0** Symantec, Prisma Express ☎ (D) 01 80/5 34 59 90, (A) 01/27 74 1 501, (CH) 0 61/7 55 51 11 Preis DM 250, S 1900, sfr 210

**Plus Maker, Plus Maximizer** Alsoft, Innotech ☎ (D, A, CH) 0 70 31/7 56-10 Preis DM 90, S 660, sfr 80

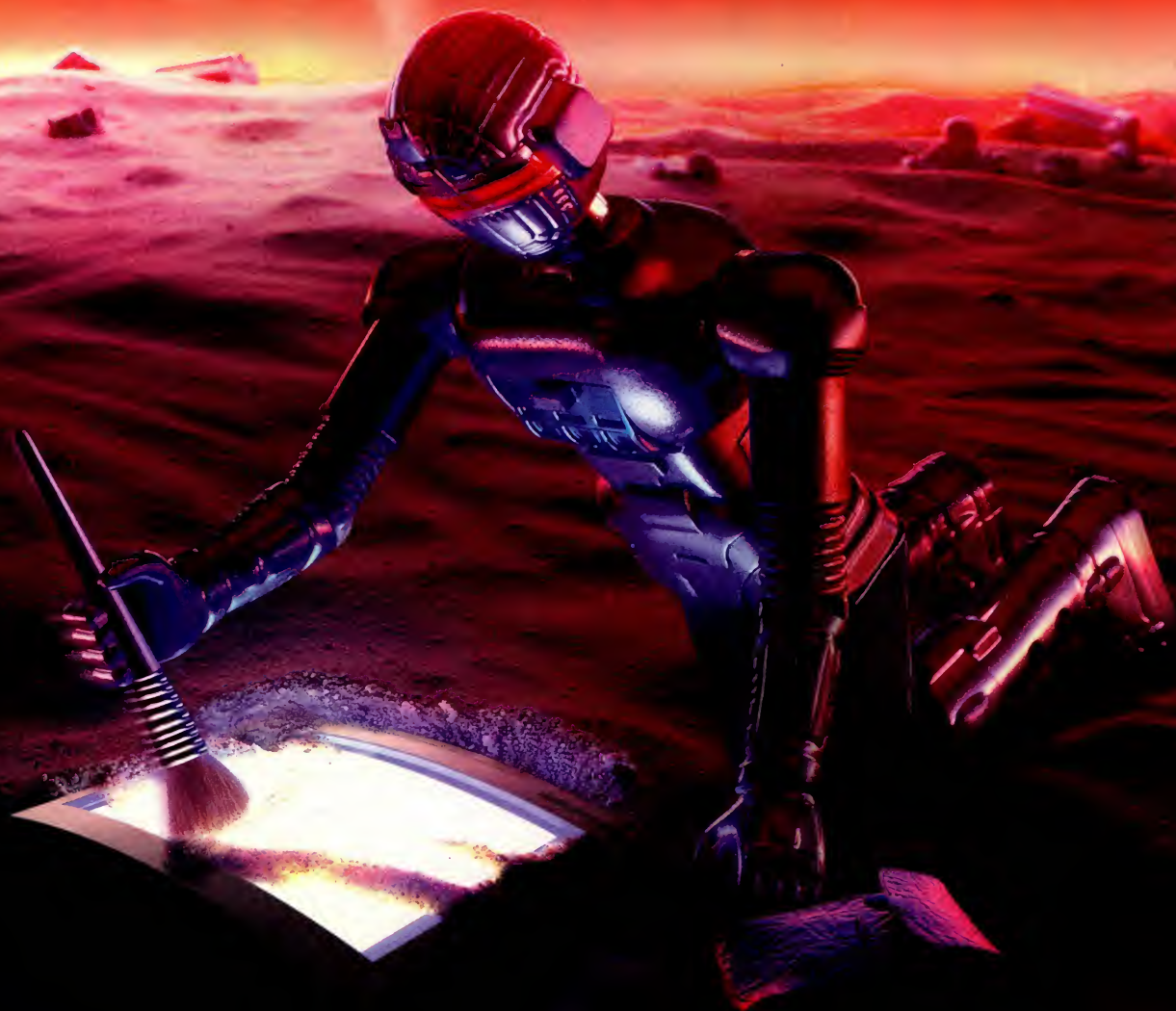
**RAM Doubler, Speed Doubler** Connectix, Prisma Express ☎ (D) 01 80/5 34 59 90, (A) 01/27 74 15 01, (CH) 0 61/7 55 51 11 Preis je DM 160, S 1200, sfr 130

**Retrospect** Dantz, Prisma Express ☎ (D) 01 80/ 5 34 59 90, (A) 01/27 74 1 501, (CH) 0 61/ 7 55 51 11 Preis DM 540, S 4000, sfr 440

**Techtool Pro 2.0** Micromat, Innotech ☎ (D, A, CH) 0 70 31/7 56-10 Preis DM 250, S 1900, sfr 210



Oh, er lebt noch!



Wer sich heute als Monitor der Zukunft behaupten will, der braucht vor allem eins: eine lange Lebensdauer. Und genau das zeichnet Mitsubishi Monitore aus. Weitere herausragende Eigenschaften sind die kompakte Bauweise und die Bildqualität. Und die ist nun wirklich zukunftsweisend.

Brillant, scharf und in satten Farben zeigt Ihnen – die von Mitsubishi entwickelte – Diamondtron-Röhre heutige und zukünftige Bildwelten. Grund genug für die führenden Fachzeitschriften, einen Kauf zu emp-

fehlen. Monitore der Diamond-Line von 15"-21" und TFT-LCD-Monitore gibt es mit 3-Jahres-Garantie inklusive einem Jahr 24-Stunden-Vor-Ort-Service. Darüber hinaus bietet Mitsubishi eine große Auswahl an Plasma- und Präsentationsmonitoren. Alle in zukunftsweisender Mitsubishi-Qualität.



**MITSUBISHI  
ELECTRIC**

Farbmonitore

Tel.: 02102/486-770 Fax: 02102/486-537 e-mail: [megis.monitor@meg.mee.com](mailto:megis.monitor@meg.mee.com)



# A3-Überformat : Drucker für alle Fälle

## Drucker für A3-Überformat:

Wenn kreative Anwender mit A3-Druckern arbeiten, wollen sie vor allem mehr Druckfläche. Fünf aktuelle Geräte zeigen, was sie können

Apple Laserwriter 8500 . . . . .	S. 43
GCC Elite 20/800 . . . . .	S. 43
Hewlett-Packard Laserjet 5000 GN . . . . .	S. 43
So testet Macwelt . . . . .	S. 43
Testsieger . . . . .	S. 43
Ausstattung und Bewertung . . . . .	S. 44
QMS 2060 EX . . . . .	S. 46
Xanté Accell-a-Writer 8300 . . . . .	S. 46
Kaufberatung . . . . .	S. 46

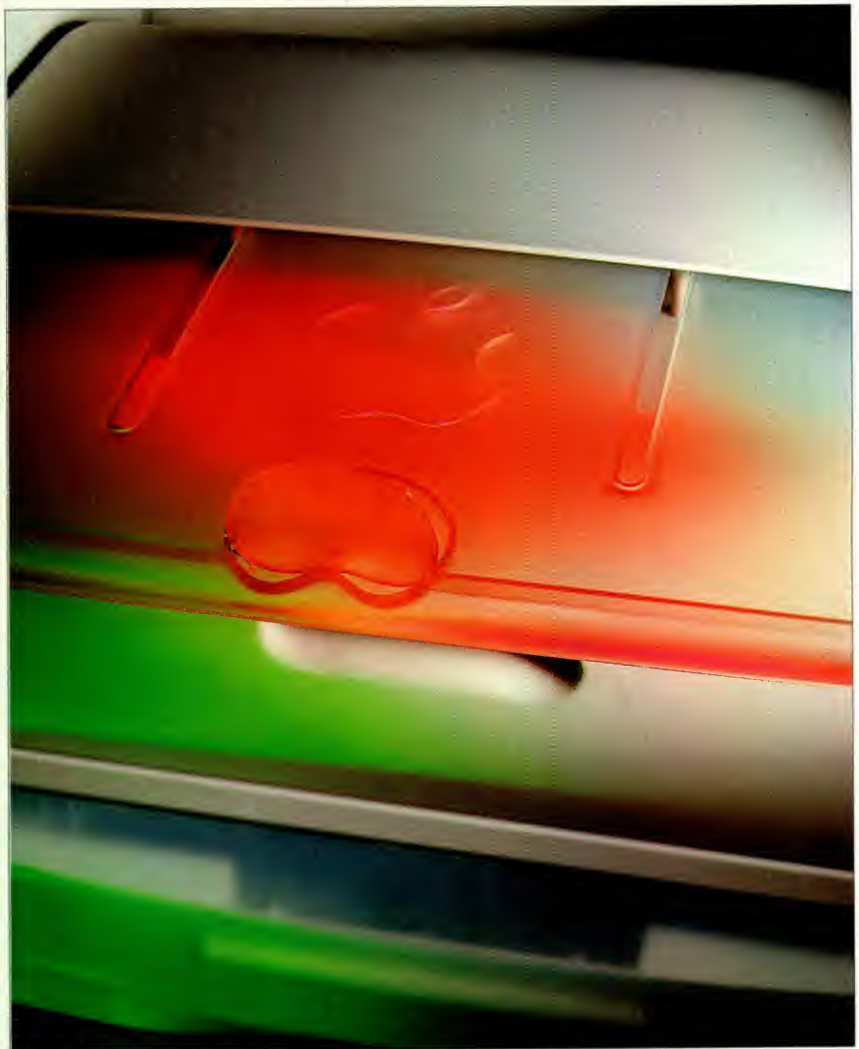


Foto: Christoph Fries

**W**er öfter genervt vom Warten auf Ausdrucke vor dem Drucker steht oder sich öfter in eine Schlange aus lieben Kollegen einreihen muß, um an seine Ausdrucke heranzukommen, der sollte über einen neuen Drucker nachdenken. Wer außerdem noch zu den sogenannten Kreativen gehört, die mit Macs arbeiten und Layouts machen, sieht sich am besten nach einem A3-Drucker um. Es muß ja nicht gleich ein Riesenteil mit 24 Seiten pro Minute, 2000 Blatt Papiervorrat, Hefter

und Sorter sein, der aber A3 zum Ausgleich nicht randlos bedrucken kann. Auf dem Markt sind eine Reihe von Geräten, die nur wenig langsamer, dafür aber vergleichsweise handlich sind, A3 auch randlos bedrucken und selbst vor Papier im Format A3+ nicht haltmachen. Darüber hinaus sind sie preiswerter als die Highend-Geräte und liefern gute Qualität.

Wir testen fünf Geräte von Apple, GCC, Hewlett-Packard, QMS und Xanté. Die Druckwerke für die getesteten Geräte kommen von nur drei Herstellern. Unterschied-

liche Canon-Engines bauen Hewlett-Packard und Xanté in ihre Drucker ein, QMS verwendet ein Druckwerk von Minolta. In den Druckern von Apple und GCC steckt eine Fuji-Xerox-Maschine.

Wie bei A4-Druckern inzwischen ebenfalls üblich, kann man A3-Drucker mit verschiedenen Erweiterungen versehen, sofern man nicht eine Luxusversion erstelt, die schon mit allen Zusätzen versehen ist. Papierkassetten und mehr Speicher sowie Duplex-Einheiten für doppelseitigen Druck sind die Regel, teilweise kann man die



## So testet Macwelt

**Testkonfiguration** Die Drucker sind mit Hilfe von 10BaseT-Ethernet über einen Switch von Asanté direkt mit zwei Rechnern verbunden, einem Power Mac 8100/100 und einem Umax Pulsar 2000. Auf beiden Rechnern läuft ein deutsches Mac-OS 8.1, gedruckt wird von Startvolumes, die mit dem herkömmlichen HFS- und mit dem neuen HFS-Plus-Dateiformat formatiert sind. Dies ist wichtig, um festzustellen, ob der Hintergrunddruck mit den aktuellen Druckertreibern funktioniert. Gedruckt wird aus verschiedenen Standardanwendungen wie etwa Word, Quark Xpress oder Photoshop auf verschiedene Papiere bis zu einem Gewicht von 190 Gramm und auf Folien.

**Testkriterien** Die getesteten Drucker unterscheiden sich nicht so sehr in der Druckqualität und dem Papierhandling, als in der Bedienung und der Treiberfunktionalität. So legen wir zunächst auf die vom Testgerät erreichte Kopiergeschwindigkeit Wert sowie auf die Rechen- und Druckzeit für eine Standardbilddatei, gedruckt aus Photoshop. Ein weiteres Kriterium sind die bedruckbaren Papierformate und die Möglichkeit, auf Überformate und randlos zu drucken. Zuletzt fließen auch die Ausstattung des Druckers und die Bedienung des Geräts in die Bewertung ein.

Drucker auch mit Festplatten nachrüsten. Zusätzliche Ablagen, Sorter und Hefter gibt es für keines der getesteten Geräte.

Dafür sind von GCC und Xanté Zusatzgeräte für die Herstellung von Filmen zum „richtigen“ Drucken erhältlich. Dazu wird eine Spezialfolie mit dem Laserdrucker bedruckt und anschließend chemisch behandelt, so daß die bedruckten Bereiche auf dem Film den nötigen Schwärzungsgrad für den Druck erreichen.

## Der letzte Mohikaner – Apple Laserwriter 8500

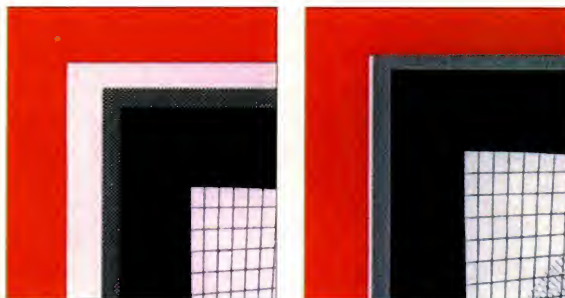
Der Laserwriter 8500 von Apple ist sozusagen der letzte noch lebende Apple-Drucker. Der A3-Drucker war einer der ersten mit Postscript 3, wurde schon vor fast zwei Jahren angekündigt und ist inzwischen sogar in Deutschland lieferbar. Allerdings hat Apple Schwierigkeiten mit der Lieferung von Verbrauchsmaterialien und Zubehör. Toner und A3-Papierkassetten liefert für den Laserwriter 8500 im Moment zum Beispiel GCC. Da Apple das Gerät nur mit einer A4-Kassette ausliefert, ist vor allem die A3-Kassette sehr begehrt. Der Laserwriter 8500 ähnelt in der Bedienung den letzten kleineren Apple-Druckern, denn er hat nur einen Netzschalter und ansonsten einige

Leuchten, die über den Status des Geräts Auskunft geben. Es mag bei einem Vier-Seiten-Gerät noch Sinn machen, die Bedienung so einfach zu halten. Bei einem 20-Seiter ist es nicht mehr so, denn wenn man einen Druckauftrag mit 300 Kopien erst einmal losgeschickt hat und nach dem 20ten Ausdruck doch noch einen Fehler entdeckt, kann man das Gerät nur noch auf die harte Tour ausschalten, da es keinen „Abbruch“-Knopf gibt, der hier sehr nützlich wäre. Zudem erreicht unser Testgerät die angegebenen 20 Seiten Druckleistung pro Minute nicht. Aus der Papierkassette bedruckt er 19, aus dem Universaleinzug gerade mal 16 Seiten A4-Papier.

## Alles randlos – GCC Elite 20/800

GCC verwendet für den Elite 20/800 das gleiche Druckwerk wie Apple, bietet aber drei Varianten des Geräts an, mit 600, 800 und 1200 dpi maximaler Auflösung. Wir testeten die 800-dpi-Variante mit 32 MB Arbeitsspeicher. Der Elite ist serienmäßig mit einer A3-Kassette ausgestattet, er weist neben einem Netzschalter auch Knöpfe zur Konfiguration und beispielsweise zum Abbruch von Druckaufträgen auf. GCC kann Verbrauchsmaterial und Zubehör liefern. Der Drucker ist zwar nicht der einzige, der randlos drucken kann, aber der einzige, der die Option „edge to edge“ im Treiber anbietet und der auch A4-Papier bei Bedarf ohne weißen Rand bedruckt (siehe Abbildung unten). GCC verwendet kein Original-Postscript, sondern eine Emulation der Seitenbeschreibungssprache.

Leider bietet GCC für den Drucker keine Duplex-Einheit an, obwohl sie für das Druckwerk verfügbar ist, wie zum Beispiel Apple beweist. Der sogenannte Einzelblatteinzug ist eigentlich der erste Papierschacht für A4-Papier, denn anders als bei den meisten Druckern muß man hier nichts aufklappen und dann Papier in wacklige Kunststoffteile pfriemeln. Man klappt einen Deckel auf, verstaute das Papier im Gehäuse des Druckers und klappt das Gehäuse wieder zu, es sei denn, man will aus diesem Einzug A3-Papier bedrucken.



Links ist vor dem roten Hintergrund deutlich der weiße Papierrand zu sehen, während der Elite von GCC rechts auch auf A4 randlos druckt.

## 1 TEST SIEGER

## 2060 EX von QMS

Der A3-Überformat-Drucker **2060 EX** von **QMS** gewinnt diesen Vergleichstest, obwohl er das teuerste Gerät im Test ist. Die beste Ausstattung, einfache Bedienung und problemloser Betrieb im Netzwerk machen das Gerät trotz des im Vergleich hohen Preises zu einem würdigen Sieger.



## Hewlett-Packard Laserjet 5000 GN – der Neue vom Marktführer

Mit der neuen Laserjet-5000-Familie hat Hewlett-Packard wieder einmal bewiesen, daß die Marktführerschaft im Druckergeschäft nicht nur der Gewohnheit der Kunden zu verdanken ist. Die Architektur des Geräts ist der des in *Macwelt* 5/98 getesteten Laserjet 4000 sehr ähnlich, mit dem Unterschied, daß der 5000er auch Papier bis A3+ bedruckt. Der Laserjet und der Accela-Writer von Xanté sind mit ihren Canon-Druckwerken die beiden Geräte im Test, die die größte Standfläche benötigen. Dafür vergrößert die Duplex-Einheit diese nicht, und auch A3-Papier ragt nicht über die Grundfläche des Gehäuses hinaus.






Im Test haben wir die teuerste und am besten ausgestattete Variante, der Laserjet 5000 GN. Der Drucker ist zusätzlich zur einfachen Netzwerkausführung mit einer Festplatte sowie einer zweiten Papierkassette ausgestattet. Leider ist der Universaleinzug kaum zu gebrauchen. Wie bei einem kleinen A4-Drucker klappt man ihn auf, legt dann das Papier hinein, und nach Gebrauch klappt man ihn wieder zu. Da die Kunststoffteile, aus denen er besteht, sowie die ebenfalls aufklappbare Ablage für A3-Papier auf der Gehäuseoberseite nicht sehr vertrauenerweckend sind, wird dieser Einzug wohl nur im Notfall bedient, ganz anders als bei den Geräten mit Fuji-Xerox- oder Minolta-Druckwerk.



## A3-Laserdrucker – Ausstattung und Bewertung



**1** TEST  
SIEGER

Hersteller	Apple	GCC	Hewlett-Packard	QMS	Xanté
Produkt	Laserwriter 8500	Elite XL 20/800	Laserjet 5000 GN	2060 EX	Accel-a-Writer 8300
Preis	DM 4700, S 34 100, sfr 3520	DM 6700, S 45 000, sfr 5500	DM 7000, S 48 000, sfr 6400	DM 10 800, S 79 000, sfr 9000	DM 9200, S 67 000, sfr 6800
Testwertung	Preiswertester Drucker im Test; langsamer als angegeben und im Zweifelsfall mangels Tasten nicht bedienbar	Gut ausgestattet und erweiterbar; keine Duplex-Einheit erhältlich	Sehr gut ausgestatteter A3-Drucker, jedoch mit wackligem Universaleinzug	Am besten ausgestatteter Drucker; verarbeitet A3+-Papier nur aus Universaleinzug	Etwas älteres Gerät, kalibrierbar und durch Filmmaker gut zu ergänzen
Testurteil	 befriedigend	 gut	 gut	 gut	 befriedigend
Druckgeschwindigkeit	gut	gut	gut	sehr gut	befriedigend
Druckqualität	gut	gut	gut	gut	gut
Ausstattung	ausreichend	befriedigend	gut	gut	befriedigend
Handhabung	befriedigend	gut	befriedigend	gut	befriedigend
<b>AUSSTATTUNG</b>					
Druckverfahren	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser
Speicher (Standard/max.)	16 MB / 48 MB	32 MB / 64 MB	12 MB / 100 MB	48 MB / 128 MB	8 MB / 128 MB
Postscript	Adobe Postscript 3	Postscript-Level-2-Emulation	Postscript-Level-2-Emulation	Postscript-Level-2-Emulation	Adobe Postscript Level 2
Druckwerk	Fuji-Xerox	Fuji-Xerox	Canon	Minolta	Canon
Höchste physikalische Auflösung	1200 mal 1200 dpi	800 mal 800 dpi	1200 mal 1200 dpi	1200 mal 1200 dpi	1200 mal 1200 dpi
Angabe	20	20	16	20	8
geschwindigkeit für A4 (Seiten pro Min.)					
Kopiergeschwindigkeit des Testgeräts bei A4 (Seiten pro Min.)	19	18	17	21	9
Maximale Druckleistung in Seiten pro Monat	50 000	50 000	65 000	50 000	25 000
Druckformate in Kassette	A5 bis A3	A5 bis A3	A5 bis A3	A5 bis A3	A5 bis A3
Papierkapazität Kassette	500 Blatt	500 Blatt	750 Blatt	1000 Blatt	250 Blatt
Papiergewicht Kassette	60 bis 100 Gramm	60 bis 100 Gramm	60 bis 135 Gramm	60 bis 90 Gramm	60 bis 135 Gramm
Druckformate aus Universaleinzug	A6 bis A3+	A6 bis A3+	A6 bis A3+	A6 bis A3+	A6 bis A3+
Papierkapazität Universaleinzug	150	150	100	150	100
Papiergewicht Universaleinzug	60 bis 135 Gramm	60 bis 135 Gramm	60 bis 135 Gramm	60 bis 160 Gramm	60 bis 135 Gramm
Maximale Papierkapazität Schnittstellen	1650	1650	1100	1150	1100
Lebensdauer der Verbrauchsmaterialien <sup>1</sup>	Ethernet, parallel, seriell	Ethernet, parallel, seriell	Ethernet, parallel, seriell	Ethernet, parallel, seriell	Ethernet, parallel, seriell
Druckkosten pro A4-Seite (in Pfennig) <sup>1</sup>	14 000	14 000	10 000	10 000	6500
Druckzeiten für Testdatei mit 600 dpi (in Sekunden)	3,6	3,2	4,1	4	9,2
Besonderheiten	51	57	33	41	75
Erweiterungen	–	Zieht A3-Überformate aus der Papierkassette ein	Festplatte, zweite Papierkassette	Duplex-Einheit, Multitasking-Betriebssystem, zweite Papierkassette, Festplatte	–
	zweite Papierkassette, Duplex-Einheit	externe Festplatte	dritte Papierkassette, Duplex-Einheit	Kopiereroption, bis zu drei externe SCSI-Festplatten	zweite Papierkassette, Duplex-Einheit, Filmmaker

Anmerkung: \* bei 5 Prozent Farbdeckung

Info **Apple** 📞 **D** 01 80/35 10 18, **A** 01/71 18 20, **CH** 01/8 77 91 91 📠 **D** 01 80/3 33 31 80 🌐 **D** www.apple.de, **A** www.apple.at, **CH** www.apple.ch **GCC** 📞 **D** A 0049/4 31/7 99 76-10, **CH** 0 61/7 16 92-00 📞 **D**, **A** -66, **CH** -10 🌐 www.gcctech.com **Hewlett-Packard** 📞 **D** 01 80/5 32 62 22, **A** 01/2 50 00-62 58 **CH** 01/73 57-111 📞 **D** 5 31 61 22, **A** -500 **CH** -700 🌐 www.hewlett-packard.de, **A** www2.hp.com/austria/index.html, **CH** www.hp.com/pays/suisse **QMS** 📞 **D**, **A**, **CH** 00 49/89/61 02 67-67 🌐 www.qms.nl **Xanté** 📞 **D** 0 40/6 57 34-0, **A**, **CH** 01/31/35/6 26-13-13 📞 **D** -401 **A**, **CH** -16 🌐 www.xante.com



# photokina '98

## WELTMESSE DES BILDES



### Der professionelle Blickpunkt!

Hier bewegt sich alles für  
Stehbildprofis aus Studio,  
Druckvorstufe und Agenturen.

Der photokina-Weltmarkt für  
Aufnahme, Bearbeitung, Ausgabe  
und Einsatz professioneller Bilder:

**PROFESSIONAL PHOTO & IMAGING**

**CONSUMER  
PHOTO • VIDEO • IMAGING**  
Hallen 1-4, 5-8

**PROFESSIONAL PHOTO &  
IMAGING**  
Hallen 10, 5-8

**PHOTOFINISHING**  
Hallen 11, 5-8

**PROFESSIONAL MEDIA**  
Halle 14

Das Weltmarktangebot für Sie:

- Professionelle Kamera- und Lichtsysteme
- Elektronische Bildverarbeitung und Bildausgabe
- Large Format Printing
- Desktop Publishing Systeme
- Photostudioausstattung
- Dienstleistungen

Das Rahmenprogramm  
**"The  
Power  
of Images"**

**photokina**



**Köln 1998**  
**16.-21. Sept.**

Weitere Infos:  
KölnMesse  
Postfach 21 07 60

D-50532 Köln

Telefon: (0221) 821 - 0

Telefax: (0221) 821-3413

[www.koelnmesse.de/photokina](http://www.koelnmesse.de/photokina)

 **KölnMesse**



### Starke Ausstattung, stolzer Preis – QMS 2060 EX

QMS ist den meisten Mac-Anwendern bekannt – als Hersteller von guten, aber sehr teuren Druckern. Spätestens seit dem hervorragenden Abschneiden des Farblaserdruckers Magicolor 2 in verschiedenen Tests (siehe *Macwelt* 4/98), wie auch durch die Preissenkung des Fotodruckers Photo Print 150 auf 300 Mark, dürfte dieses Bild etwas ins Wanken geraten sein. QMS gibt gerade Gas, um aus seiner stillen Nische herauszukommen. Der getestete Drucker 2060 ist als reine Windows-Version schon für 3000 Mark zu haben, aber so nicht für den Betrieb im Netz oder am Mac geeignet. Wir testen die Nobelausführung 2060 EX mit 48 MB Speicher, Festplatte und eigenem Multitasking-Betriebssystem, die seit kurzem mit zwei Papierkassetten für je 500 Blatt angeboten wird, einer für A4-, einer für A3-Papier, und das am besten ausgestattete der getesteten Produkte ist. Wem der EX zu teuer ist, der kann für etwa 5000

Mark die BX-Version erstehen, die mit weniger Speicher, ohne Festplatte und nur mit einer A3-Kassette geliefert wird. Neben dem hohen Preis des getesteten Geräts fällt als einziger Schwachpunkt auf, daß sich Papier, das breiter als A3 ist, nicht per Kassette zuführen läßt, sondern nur über die Universalzuführung des Druckers.

### Langsam aber gediegen – Xanté Accel-a-Writer 8300

Der Accel-a-Writer 8300 von Xanté ist das langsamste der getesteten Geräte, was die Kopiergeschwindigkeit und die Rechengeschwindigkeit des Controllers betrifft. Das Druckwerk leistet bei 1200 dpi gerade mal acht Kopien pro Minute, und der Druck der Testdatei dauert am längsten. Indiz dafür, daß sowohl Druckwerk als auch Controller nicht mehr die Jüngsten sind. Zudem ist der Drucker relativ teuer, aber man kann zusammen mit dem Filmmaker von Xanté druckfähige Filme erzeugen (siehe Abbildung). Das Druckwerk stammt von Canon



Links ein Druck auf die Spezialfolie vor, rechts nach der Entwicklung im Filmmaker von Xanté. Der höhere Schwärzungsgrad ist deutlich zu erkennen.

und ist dem des Laserjet von Hewlett-Packard vom Aufbau her sehr ähnlich, inklusive des nicht sehr vertrauenerweckenden Einzelblatteinzugs. Die Druckkosten des Druckers liegen mit Abstand am höchsten.

Inzwischen hat auch Xanté einen Drucker mit dem Fuji-Xerox-Druckwerk vorgestellt, der jedoch zum Test noch nicht zur Verfügung stand. Dieser ist schneller und hoffentlich preiswerter im Betrieb.

## i Kaufberatung für A3-Laserdrucker

Für welche Anwender ist die Anschaffung eines der getesteten Drucker sinnvoll. In kurzen Worten hier noch einmal die Vorzüge und bevorzugten Einsatzgebiete der Geräte.

- 1** Ein erster Vorteil von vier der getesteten Drucker ist ihre hohe Druckgeschwindigkeit von 16 bis 20 Seiten und die hohe Rechengeschwindigkeit. Die Controller in den getesteten Druckern sind teilweise sehr schnell, so daß sie komplexe Druckaufträge schneller abarbeiten können als ältere Geräte. Dadurch wird auch die Netzlast geringer, da die Aufträge schnell im Drucker und aus dem Netzwerk „verschwinden“.
- 2** Drucker mit einer höheren Kopiergeschwindigkeit sind auch für größere Druckvolumen ausgelegt. So muß man den Toner nicht alle 5000 Seiten wechseln, sondern zum Teil nur alle 15 000 Seiten. In den Ablagen haben mehr Seiten Platz, und mit mehreren Zuführungen kann man das Papervolumen der getesteten Geräte auf bis zu 1650 Seiten erhöhen. Neben der Geschwindigkeit ist dies ein weiterer Vorteil für Anwendungen mit umfangreichen Ausdrucken oder mit vielen Kopien kleinerer Dokumente.
- 3** Nicht nur für Layoutanwendungen ist es manchmal sehr praktisch, größeres Papier bedrucken zu können. Da einige der

getesteten Geräte nicht wesentlich teurer sind als A4-Drucker mit derselben Druckleistung, ist der Druck auf dem Format A3 ein willkommener Zusatznutzen. Daran sollte man auch dann denken, wenn man bislang lediglich im Format A4 druckt und eigentlich „nur“ einen neuen und schnelleren Drucker kaufen will.

- 4** Für jede Layoutanwendung ist bei einem A3-Drucker sehr wichtig, daß sich auch Überformate bedrucken lassen, um ein A3-Layout mit Schnittmarken ausgeben zu können. Nur so bekommt man einen richtigen Eindruck von den eigenen Entwürfen. Je nachdem, wie oft man Ausdrücke im Überformat macht, ist es unterschiedlich wichtig, ob der Drucker das große Papier aus einer Papierkassette einziehen kann oder nur aus dem Universaleinzug, den man oft erst aufklappen und einrichten muß, und der manchmal recht wacklig ist.

- 5** Netzwerktauglichkeit ist eine letzte wichtige Funktion der getesteten Drucker, denn ein 20-Seiten-Drucker an einem einzelnen Arbeitsplatz macht nur in seltenen Fällen Sinn, in denen tatsächlich nur von einem Arbeitsplatz aus die gesamte Kapazität eines Druckers ausgenutzt wird, oder wenn der Arbeitsplatz so profitabel ist, daß es sich schlichtweg trotzdem lohnt, ein so teures Gerät anzuschaffen.

## Testergebnisse

Die Druckqualität ist bei allen Geräten gut, auffällig ist, daß kaum eines der Geräte die angegebene Kopierleistung einhält. Apple und GCC liegen darunter, HP, QMS und Xanté liegen darüber. Die Druckkosten der Geräte sind relativ hoch, und bei keinem sind Drucktrommel und Toner getrennt, was bessere Wertungen verhindert.

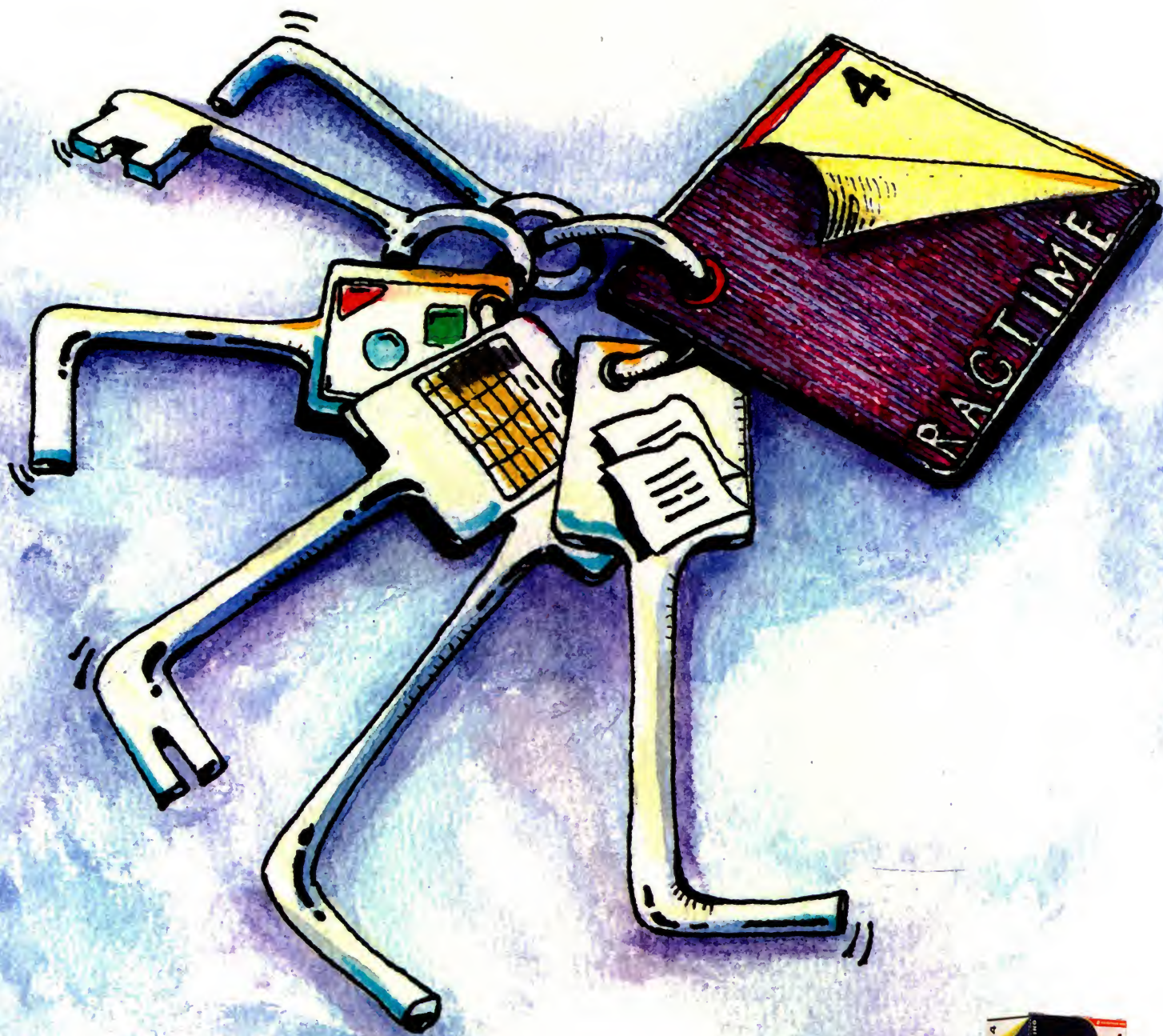
Keiner der Drucker erzeugt während der Tests Postscript-Fehler oder auffallend viele Fehleinzüge. Auch der Betrieb im Netz ist problemlos. Einzig beim Accel-a-Writer muß man jede Änderung einer Einstellung, zum Beispiel der Auflösung, am Drucker selbst vornehmen, denn im Druckertreiber gibt es dazu keine Möglichkeit.

## Fazit

Von den A3-Überformat-Druckern im Test fallen der Accel-a-Writer 8300 von Xanté wegen seiner geringen Geschwindigkeit und der Laserwriter 8500 von Apple aufgrund der dürftigen Ausstattung nur mit einer A4-Kassette und ohne notwendige Bedienelemente ab. Unter den verbleibenden Kandidaten thront der 2060 EX von QMS über den anderen, zum einen, weil er teurer ist, aber auch und vor allem wegen der besten Ausstattung der getesteten Geräte.

Guido Sieber





## RagTime – Ihr Schlüsselerlebnis

Kennen Sie das? Sie erhalten eine Datei und besitzen nicht die dazugehörige Software. Sie wissen nicht, ob Sie das Dokument öffnen können und haben keine Ahnung wie es nach der Konvertierung aussehen wird. Zudem drängt die Zeit. Wer wäre nicht begeistert, wenn das komfortabler ginge?

Es geht! RagTime bietet eine Funktion, die alle bisherigen Verfahren übertrifft. Es ist so einfach, daß es jeder anwenden kann. „Drag and Drop“ heißt nicht nur so, sondern beschreibt auch wie die Konvertierung

funktioniert. Das heißt: Sie nehmen Ihr Dokument, das Sie konvertieren möchten, ziehen es über das RagTime-Symbol oder ein RagTime-Dokument und es wird Ihnen in RagTime geöffnet, wobei alle wesentlichen Stilvorlagen erhalten bleiben. Sie können sofort weiterarbeiten.

Unter anderem können so Dokumente, die Ihnen in Word, Excel oder Simple Text vorliegen, geöffnet werden. Auch Dokumente aus dem Album und dem Notizblock oder PICT-, EPS- und TIFF-Bildformate öffnet Ihnen

RagTime einfach per „Drag and Drop“. RagTime ist nicht nur der Schlüssel zu effektiver Büroarbeit, sondern Ihr Schlüssel zu Dokumenten verschiedenster Formate.

B & E Software GmbH  
Itterpark 5  
D-40724 Hilden  
Tel. (0 21 03) 96 57-0  
Fax (0 21 03) 96 57-96  
E-Mail [info@besoftware.com](mailto:info@besoftware.com)

 **B & E SOFTWARE**  
*you're free to choose*



# Volldampf für Massenspeicher

## Zehn SCSI-Karten im

**Vergleich:** Das Nadelöhr in der Datenverarbeitung sind die Massenspeicher. Hier bewegen sich die Bits und Bytes noch im Schongang hin und her. Ultra-Wide- oder Ultra-2-SCSI-Festplatten geben zwar richtig Gas, brauchen im Mac aber spezielle SCSI-Karten

So testet Macwelt.....	S. 50
Testsieger.....	S. 50
Preistip.....	S. 50
Qualitätstip.....	S. 50
SCSI-Begriffe.....	S. 52
Kaufberatung.....	S. 52
Produktüberblick.....	S. 54



Foto: Christoph Fries

**S**chon wieder fünf Minuten warten, bis die 40-MB-Audiodatei gespeichert ist. Und dann ist auch noch der Tee alle. Das hat ein Ende! Eine schnelle SCSI-Platte mit zugehörigem Controller kann den langen Wartezeiten den Garaus machen. Der Tee wird kalt.

Wer glaubt, außer von Adaptec gibt es sowieso keine SCSI-Controller für den Mac, der hat sich getäuscht. Nicht weniger als zehn Karten von sechs verschiedenen Herstellern hat der Markt zu bieten. Dabei sind einige Spezialfälle, wie kombinierte SCSI/Firewire- oder SCSI/Videodigitizer-

Karten noch gar nicht mitgezählt. Mit Ausnahme des Formac Power Raid II, der brandneu auf dem Markt und eine Erwähnung wert ist, beschränken wir uns in diesem Test auf Einkanal-Controller.

### Kein Überfall, sondern Raid!

Moderne Ultra-, Ultra-Wide oder die brandneuen Ultra-2-SCSI-Adapter bieten eine Bandbreite, die zur Zeit von keiner einzelnen Festplatte erreicht wird. Erst mit sogenannten Raid-Systemen kann man die hohen Datenübertragungsraten ausreizen. Bei Raid schaltet man mehrere Festplatten

zusammen, so daß sie quasi parallel arbeiten. Es gibt verschiedene Raid-Level. Level 0, auch „Striping“ genannt, verteilt die Daten gleichzeitig auf zwei oder mehr Festplatten. Da die Bandbreite des SCSI-Busses dadurch besser genutzt wird, erzielt man eine wesentlich höhere Dauerübertragungsrate. Raid-Level 1, „Mirroring“ genannt, spiegelt die Daten auf mindestens zwei Platten. Sollte eine Platte ausfallen, enthält die zweite eine exakte Kopie aller Daten. Für Raid-Level 3 braucht man mindestens drei Platten. Auf dem dritten Laufwerk befinden sich Parity-Informationen, mit deren Hilfe



# WAS SIE FINDEN..SIE SCHÄRFER?



**Pepperoni**

*Ziemlich scharf, aber nicht im geringsten Internet-tauglich. Inkompatibel mit sämtlicher Mac-Software, keine USB-Ports, der integrierte 15"-Bildschirm wurde aus Kostengründen weggelassen. Allein die Farbe ist ganz schick. Ansonsten können Sie das Ding aber auch nur noch aufessen, sonst nix.*



**iMac**

*Verdammt scharf - Apples neues Meisterstück. Kompakt, attraktiv und ohne fieses Nachgeschmack ist der iMac jetzt in aller Munde. Und wenn man ihn bei Systematics kauft, bekommt man 3 Monate Internetzugang kostenlos (abgesehen von den Telefongebühren) dazu. Alles inklusive. Alles iMac.*

AB 5. SEPTEMBER BUNDESWEIT BEI SYSTEMATICS:

## Apple iMac

+ 3 MONATE INTERNETZUGANG INKLUSIVE



**systematics**

Systematics GmbH · Ifflandstrasse 81-83  
22087 Hamburg · [www.systematics.de](http://www.systematics.de)  
Tel.: 040 / 2 26 66 - 0 · Fax: 040 / 22 29 48

SYSTEMATICS GESCHÄFTSSTELLEN FINDEN SIE AUCH IN BERLIN, BRAUNSCHWEIG, BREMEN, DORTMUND, DÜSSELDORF, HANNOVER, KASSEL UND KÖLN.  
SYSTEMATICS TEAM AG FINDEN SIE IN WÜRZBURG, FRANKFURT/MAIN, STUTTGART, MÜNCHEN. ALLE ADRESSEN AUF [WWW.SYSTEMATICS.DE](http://WWW.SYSTEMATICS.DE).



1 TEST  
SIEGER

## Power Domain 2940UW

Oft kopiert, doch nie erreicht. Das gilt für den Adaptec **Power Domain 2940UW**. Der Klassiker bietet auch heute noch eine respektable Geschwindigkeit und die beste Kompatibilität im Testfeld. Wer auf Nummer Sicher gehen will und den etwas höheren Preis nicht scheut, sollte zum Original greifen.

Q QUALITÄTS  
TIP

## Power Domain 2940U2W

Ungeschlagen sind die Möglichkeiten des brandneuen **Power Domain 2940U2W**. Er verkraftet jede nur erdenkliche Kombination von Laufwerken und bietet mit dem Ultra-2-SCSI-Standard auch auf lange Sicht gute Performance. Die beste Wahl, wenn die hohen Kosten kein Hindernis sind.

ein Festplattenausfall automatisch kompensiert wird. Level 5 vereinigt die Vorteile aus Raid-Geschwindigkeit und Sicherheit. Hier kommen sowohl Striping als auch redundante Parity-Informationen für die Sicherheit zum Einsatz.

Adaptec Power Domain:  
Klassisch oder modern

Schon einige Zeit auf dem Markt, macht der Power Domain 2940UW auch heute noch eine gute Figur, was unsere Tests beweisen (siehe Tabelle). Kaum eine Testkonfiguration bereitet dem Adapter Probleme. Ob superschnelles Raid-Array oder antike Schätze aus den 80ern, der 2940 UW kann ohne weiteres damit umgehen.

Neu im Adaptec-Sortiment ist der Power Domain 2940 U2W. Hier kommt erstmalig die neue Ultra-2-SCSI-Technik zum Einsatz. Ultra-2-Geräte kann man am 2940U2W sowohl intern als auch extern anschließen. Daneben verfügt der Adapter noch über einen internen 68poligen Ultra-Wide- und einen 50poligen Ultra-SCSI-Anschluß. Außergewöhnlich dabei ist, daß sich an allen vier vorhandenen Anschlüssen gleichzeitig Geräte betreiben lassen. Adaptec hat dies durch eine elektrische Trennung der Anschlüsse ermöglicht. Schade, daß der Neuling nicht ganz die guten Geschwindigkeitswerte seines Vorgängers erreicht. Ein Firmware-Update dürfte das Manko aber in Zukunft beseitigen.

Advansys: Einsteiger mit  
Schwächen

Advansys hat zur Zeit zwei Controller für den Mac im Programm. Der ABP-960U ist schon etwas älter und verfügt über lediglich einen Ultra-SCSI-Anschluß. Bei ihm gibt es hin und wieder Probleme in Verbindung mit einigen Mac-Clones und der CD-ROM-Software CD-Tools von FWB in der Version 3.0.2. Wir werden bei allen Advansys-Controllern und deren Derivaten mit Fehlermeldungen oder Abstürzen beim Kopieren von CD-ROM auf Festplatte konfrontiert. Mit Original-Apple-Rechnern tritt das Problem nicht auf. Bleibt zu hoffen, daß Advansys das Problem bald mit einer neuen Firmware behebt.

Der ABP-970UW ist eine Neuheit von Advansys. Dieser Testkandidat bietet einen Ultra- und einen Ultra-Wide-Anschluß. Das Harddisk Toolkit (HDT) hat jedoch kleine Probleme mit diesem Adapter. Die Cheetah 9GB läßt sich nicht korrekt einrichten, und auch die Benchmarkfunktion von HDT stürzt gelegentlich ab. Die mitgelieferte Software Anubis von Charismac macht es aber besser und bietet auch optisch einen guten Eindruck. Leider kann man die Firmware des ABP-970UW nicht vom Mac aus updaten. Man muß die Karte in einen PC stecken und ein DOS-Programm starten. Auch Virtual PC oder Soft Windows helfen hier nicht weiter.

## Atto Express PCI: Problemfall

Die Firma Atto ist hierzulande nicht sonderlich bekannt. Der Vertrieb der Express-PCI-Controller hat aber kürzlich gewechselt, und sie sind nun auch in Deutschland wieder zu bekommen. In unserem Test machen allerdings beide Kandidaten deutliche Probleme. Sowohl die Ultra-2- als auch die Ultra-Wide-Version wollen nicht mit der Cheetah-9GB-Platte zusammenarbeiten. Auch andere durchaus übliche Festplattenmodelle verweigern den Dienst. Mit unserer Test-SCSI-Kette, die bei allen anderen Adaptern anstandslos funktioniert, bewegt

1 PREIS  
TIP

## Power Raid

Ein Ultra-Wide-Controller mit allen notwendigen Funktionen und ordentlichen Leistungswerten für 200 Mark und dazu noch made in Germany. Das ist ein klarer Preistip. Der **Power Raid** von Formac könnte sich zum Standard für den Einsteigermarkt entwickeln.

## So testet Macwelt

## Testkonfiguration

Alle Karten testen wir in einem Power Mac G3/233 Desktop mit 64 MB RAM unter Mac-OS 8.1 und auf einem Power Computing Power Base 200 mit einer 250-MHZ-G3-Karte von Mactell. An internen SCSI-Festplatten verwenden wir zwei Seagate Cheetah LVD mit 9 GB, zwei Seagate Cheetah mit 4 GB als Raid-0-Array, eine IBM DDRS Ultra-Wide mit 9 GB, eine IBM DCAS Ultra-SCSI mit 4 GB, eine Seagate Hawk mit 2GB, eine IBM DPES Fast-SCSI mit 1 GB, eine Quantum LPS 240 mit 240 MB und ein schon fast antikes 5,25-Zoll-Laufwerk von Micro- polis mit 330 MB. Als CD-ROM-Laufwerke kommen ein NEC 4621, ein Teac CD R-55S und der externe CD-Brenner Philips CDD 2000 zum Einsatz. Daneben schließen wir auch ein externes Iomega-Jaz-II-Laufwerk an.

Alle Festplatten richten wir mit Harddisk Toolkit 2.5.2 ein, als CD-ROM-Treiber benutzen wir CD-ROM-Toolkit 3.0.2. Das Jaz-II-Laufwerk wird mit dem Iomega-Tool 6.1 initialisiert. Als Raid-Software kommt Remus Lite von Adaptec in der Version 1.4 zum Einsatz, sofern der jeweilige Hersteller keine eigene Raid-Lösung mitliefert.

## Testkriterien

Geschwindigkeit Ultra-, Ultra-Wide oder Ultra-2-SCSI? Ultra-SCSI-Adapter arbeiten naturgemäß langsamer als Ultra-Wide- oder Ultra-2-SCSI-Adapter. In puncto Datendurchsatz gibt es bei allen SCSI-Karten meist nur geringe Unterschiede. Hier bilden die angeschlossenen Massenspeicher die Obergrenze. Alle Adapter haben noch genügend Reserve für zukünftige Laufwerksgenerationen. Erst die Raid-0-Konfiguration trennt hier die Spreu vom Weizen.

*Fortsetzung auf der nächsten Seite*

sich am Express-PCI-Ultra-Wide gar nichts. Häufige Abstürze und Systemhänger stellen unsere Geduld auf die Probe.

Auch die Software ist kein Lichtblick. Sie meldet beim Einrichten von Platten stets den Fehler 0 und verweigert die Arbeit. HDT kommt indes besser mit den Atto-Adaptoren zurecht. Dennoch bleibt ein bitterer Nachgeschmack. In der derzeitigen Version sind beide Atto-SCSI-Controller nur eingeschränkt für den Mac tauglich.

Formac Power Raid:  
Newcomer mit Pfiff

Neu im Bereich der SCSI-Controller ist die deutsche Firma Formac, die bislang eher mit Grafikkarten auf sich aufmerksam machte. Mit dem Power Raid und dem Power Raid II stellt sie zwei Modelle vor. Sie unterscheiden sich durch die Anzahl der SCSI-Kanäle. Der Power Raid bietet ei-



# MACCELERATE!750

Accelerator Boards for Power Macintosh Computers

## HERTZSCHRITTMACHER:

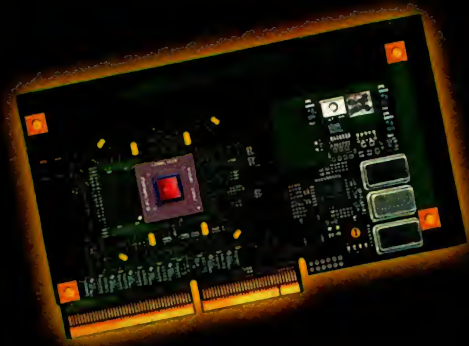
Höchste Zeit für ein neues Her(t)z in Ihrem PCI PowerMac: Mit der **MACCELERATE!750** holen Sie sich atemberaubende Leistung pur in Ihren PowerMac! Ausgerüstet mit den extrem schnellen G3-Prozessoren und im Verhältnis 2:1 getakteten Backside-Cache, sowie mit einer besonders schnellen Busanbindung zum Mainboard, bieten diese State-Of-The-Art-Beschleunigerkarten optimale Performance durch alle Anwendungsbereiche bei einem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Kein Zweifel: Die **MACCELERATE!750** macht allen Macs und Clones mit PowerMac 7500-kompatiblen Prozessorslot wieder richtig Dampf!

## PUBLIKUMSLIEBLING:

Test  
**MACUP 7/98:**  
**SEHR GUT**

Test  
**MACWELT 7/98:**  
**SEHR GUT**

Bei soviel Leistung zu einem so günstigen Preis ist sich auch die Fachpresse in ihrem Urteil einig (MACUP 7/98: „Der Sieger unseres Vergleichstests ist ganz klar die Maccelerate“; MACWELT 7/98: „Für die sehr gute Leistung ist die 300-MHz-Karte ... kostengünstig zu haben“). Und das, obwohl die Redakteure noch gar nicht unsere neuen Preise (siehe rechts) kannten! Da können wir unsere Mitbewerber ja nochmal schonen, und auf einen direkten Vergleich verzichten...



## SPARWUNDER:

**MACCELERATE!750-233,**  
**233 MHZ G3-PROZESSOR,**  
**512 KB BACKSIDE-CACHE** **DM 1.149,-**

**MACCELERATE!750-275,**  
**275 MHZ G3-PROZESSOR,**  
**1 MB BACKSIDE-CACHE** **DM 1.795,-**

**MACCELERATE!750-300,**  
**300 MHZ G3-PROZESSOR,**  
**1 MB BACKSIDE-CACHE** **DM 2.249,-**

Die MACCELERATE!750-Beschleunigerkarten sind geeignet für:  
Alternate Power Dome TS, Apple Power Mac 7300, 7500, 7600, 8500, 8600\*, 9500,  
9600\*, Daystar Genesis, Dynatec Junior 5/300, 10/300 und 15/300, Gravis TT, Mactell  
X8-Pro, Pios Magna, Power Computing Power Tower, Storm Surge, Umax Pulsar.  
\*außer Modelle mit 604r-Prozessor, speziell 300- und 350MHz-Versionen

## HUBRAUM STATT SPOILER.



**POWER BOOSTER**

Rüsten Sie Ihren Power Macintosh G3 mit dem **G3 POWER BOOSTER** auf satte 300 MHz auf! Der **G3 POWER BOOSTER** bietet die Leistung der neuesten G3-Generation zu einem günstigen Preis. So bietet Ihr Power Macintosh G3 im Handumdrehen die Leistung der neuesten Topmodelle!

Unser aktuelles Trade-In-Angebot: Beim Kauf eines G3 Power Booster im Direktvertrieb von phase 5 digital products nehmen wir Ihr voll funktionsfähiges original Apple G3-Modul für DM 800,- (233MHz-Modul) bzw. DM 900,- (266MHz-Modul) in Zahlung.

Der **G3 POWER BOOSTER** wird einfach statt dem vorhandenen Prozessormodul in den Prozessorsockel Ihres Power Macintosh G3 eingesetzt. Durch das auf dem **G3 POWER BOOSTER** einstellbare Taktverhältnis müssen Sie dabei keine Umstellungen auf dem Rechner-Mainboard durchführen, die zu Garantieverlust Ihres G3-Rechners führen würden. Entscheiden Sie sich mit dem **G3 POWER BOOSTER** für Top-Leistung mit Sicherheit.

**G3 POWER BOOSTER,**  
**300 MHZ G3-PROZESSOR,**  
**1 MB BACKSIDE-CACHE** **DM 2.249,-**

## RUNDUMERNEUERUNG FÜR APUS-RECHNER UND KOMPATIBLE.



Schicken Sie Ihren 603e-Prozessor in den Ruhestand! Die neue **APTUS G3** Prozessorkarte für UMAX Apus-Rechner und Kompatible (z.B. Gravis MT) katapultiert Sie in eine ungeahnte Leistungsdimension. Mit 240MHz G3-Power und 512K Backside-Cache erleben Sie eine fantastische Beschleunigung der Prozessorleistung auf 250 bis 350% – massiver Performance-gewinn in allen Anwendungen inklusive!

Auch die **APTUS G3** wird einfach statt dem vorhandenen Prozessormodul in den Prozessorsockel Ihres UMAX Apus-Rechners eingesetzt. Und wie alle unsere Produkte bietet auch die **APTUS G3**-Prozessorkarte atemberaubende Leistung zu einem fast noch atemberaubenderen Preis!

**APTUS G3 PROZESSORKARTE,**  
**240 MHZ G3-PROZESSOR,**  
**512 KB BACKSIDE-CACHE** **DM 998,-**

Alle angegebenen Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

**HI-TECH MADE IN GERMANY**

In der Au 27 • 61440 Oberursel  
Telefon (06171) 58 37 87  
Telefax (06171) 58 37 89  
Internet <http://www.phase5.de>

Unsere Produkte erhalten Sie bei Ihrem Apple-Fachhändler oder direkt bei uns.

Auch weitere Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Änderungen in Preis, Technik oder Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Power Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc. PowerPC ist ein Warenzeichen der IBM Corporation.



DIGITAL PRODUCTS





## SCSI-Glossar

**Ultra-SCSI** 8-Bit-SCSI-Bus mit 20-MHz-Taktung, maximal 20 MB/s

**Ultra-Wide-SCSI** 16-Bit-SCSI-Bus mit 20-MHz-Taktung, maximal 40 MB/s

**Ultra-2-SCSI** 16-Bit-SCSI-Bus mit 40-MHz-Taktung, maximal 80 MB/s

**LVD** englisch, Low Voltage Differential, Datenübertragung auf 2 Leitungen pro Datenbit. Ermöglicht extrem schnellen und dennoch sehr sicheren Datentransport, Kabellängen bis zu 12 Meter, wird bei Ultra-2-SCSI eingesetzt

**Raid** Beschleunigung und/oder Fehlertoleranz durch „Zusammenschalten“ mehrerer Platten

**Dual Channel** SCSI-Adapter mit zwei voneinander unabhängigen SCSI-Kanälen

nen Kanal, der Power Raid II ist ein echter Dual-Channel-Adapter, kann also zwei vollständige Ultra-Wide-SCSI-Ketten unabhängig voneinander verwalten.

Beide Adapter arbeiten zuverlässig mit den meisten unserer Testkonfigurationen zusammen. Lediglich die Geschwindigkeit des Einkanal-Adapters bei einem Raid-0-System läßt im Vergleich zur Konkurrenz zu wünschen übrig. Laut Formac wird dieses Problem mit einer zukünftigen Firm-

ware-Version behoben. Positiv ist die mitgelieferte Software, die zwar nicht mit einfacher Bedienung, aber komplettem Funktionsumfang inklusive Raid-Funktionalität mit Level 0 und 1 überrascht.

### Initio Miles: Meilenweit oder nur um die Ecke?

Bei Disc Direct bekommt man den Initio Miles, einen Adapter mit Ultra- und Ultra-Wide-SCSI-Anschlüssen. Auch das Initio-Produkt hat leichte Probleme, vornehmlich mit virtuellem Speicher. Ist dieser aktiviert, kommt es meist beim Speichern von Dokumenten zu unmotivierten Abstürzen. Initio ist das bekannt, der Hersteller weist auf seiner Homepage darauf hin. Wer auf virtuellen Speicher verzichten kann, erhält mit dem Miles einen brauchbaren Adapter, der gute Geschwindigkeitswerte liefert.

### Iomega Jaz-Jet: Déjà vu

Der Jaz-Jet von Iomega sorgt für ein echtes Déjà-vu-Erlebnis, denn er ist baugleich mit dem Advansys ABP-960U. Das spiegelt sich in den Geschwindigkeitsergebnissen und leider auch in den Problemen wider. Iomega bietet den Jaz-Jet speziell für Besitzer eines Jaz-II-Laufwerks an, denn dieses kann mit Ultra-SCSI-Geschwindigkeit arbeiten. Erstaunlicherweise ist der Jaz-Jet ein paar Mark günstiger als das Advansys-Original.

## i Kaufberatung SCSI-Controller-Karten

**1 Geschwindigkeit/Bussystem** Das zur Zeit schnellste und zugleich sicherste Bussystem ist Ultra-2-SCSI. Mit einer Bandbreite von 80 MB pro Sekunde bietet es genügend Leistungsreserven. Richtig nutzen kann man diese Geschwindigkeit jedoch nur mit teuren Raid-Systemen. Wichtig ist die maximale Kabellänge, die mit Ultra-2-SCSI bis zu 12 Meter betragen darf. Wer schnelle Platten im Einzelbetrieb anschließen möchte, dem sollte Ultra-Wide SCSI genügen. Wer lediglich ein externes Jaz-II-Laufwerk oder eine Ultra-SCSI-Platte betreiben will, sollte sich die günstigen Ultra-SCSI-Adapter ansehen.

**2 Kompatibilität** Der Adapter sollte mit allen gängigen und auch mit älteren SCSI-Geräten zusammenarbeiten. Fest- und Wechselplatten müssen sich mit Standardsoftware betreiben lassen. Der virtuelle Speicher des Mac-OS muß problemlos auf einer am SCSI-Adapter angeschlossenen Festplatte einsetzbar sein.

**3 Lieferumfang** Ultra-Wide- und Ultra-2-SCSI-Geräte benötigen spezielle Kabel. Diese sollten im Lieferumfang des Adapters enthalten sein. Auch externe oder interne Terminatoren sind von Vorteil. Man spart sich so den einen oder anderen Gang zum PC-Händler an der Ecke.

**4 Software** Der Adapter sollte die Möglichkeit bieten, die Firmware per Software upzudaten. Diese Software sollte ein Mac-OS-Programm sein. Nicht jeder Mac-Benutzer hat auch einen PC zur Verfügung, um die Firmware des SCSI-Adapters auf den neuesten Stand zu bringen.

**5 Preis** Der Preis zählt heute mehr denn je. Vorbei sind die Zeiten, in denen große Festplatten mehrere Tausend Mark kosteten und ein leistungsfähiger SCSI-Adapter nicht weiter ins Gewicht fiel. Festplatten sind heute so günstig, daß kaum jemand bereit ist, viel Geld für eine zusätzliche SCSI-Karte auszugeben.

## So testet Macwelt

Fortsetzung von Seite 50

**Kompatibilität** Ein wichtiger Faktor ist die Kompatibilität. Einige Host-Adapter vertragen sich nicht mit dem virtuellen Speicher des Mac, was wir anhand eines Tests mit Photoshop 4.0.1 eingehend überprüfen. Photoshop bekommt dabei 50 MB Speicher zugewiesen, während sich im System nur 32 MB RAM befinden. Den virtuellen Speicher des Systems stellen wir auf 64 MB ein. Wir öffnen in Photoshop eine 35 MB große TIFF-Datei. Der virtuelle Speicher des Systems wird dadurch sehr intensiv, der Photoshop-eigene jedoch kaum benutzt. Auch die Kompatibilität zu älteren SCSI-Geräten ist Kriterium. Wir haben einige antike Stücke aus unseren Schränken geholt und sie an alle Adapter angeschlossen. Auch diese Platten müssen sich problemlos einrichten lassen, und mehrstündiger Dauerbetrieb darf nicht zu Ausfällen führen.

**Softwareunterstützung** Treiber zum Betrieb der Adapter werden im Mac nicht benötigt. Das Mac-OS erkennt SCSI-Karten automatisch beim Booten und bindet sie ins System ein. Einige Hersteller liefern dennoch spezielle Software für das Mac-OS mit. Mit diesen Programmen kann man die Firmware updaten oder einige spezielle Optionen der Adapter einstellen. Manche stattdessen die SCSI-Karten auch gleich mit Raid-Treibern aus.

### Testbewertung

In die Bewertung fließen neben Geschwindigkeit hauptsächlich Kompatibilität und Verträglichkeit der Adapter im täglichen Umgang mit dem Mac-OS und diversen angeschlossenen SCSI-Geräten ein. Der Lieferumfang (Kabel, Terminatoren) und die Leistungsfähigkeit der zur Verfügung stehenden Software sind weitere Bewertungspunkte. Und nicht zuletzt entscheidet auch der Preis.

### Fazit

Mit dem Klassiker Adaptec 2940UW trifft man auch heute noch eine gute Wahl. Die Karte arbeitet mit den meisten Konfigurationen problemlos zusammen. Der Nachfolger 2940U2W ist zweifellos der flexibelste unter den Testkandidaten, leidet aber noch unter Kinderkrankheiten, die mit einer neuen Firmware ausgeräumt sein dürfen. Nicht zu empfehlen sind derzeit die Karten von Atto. Sie führen oftmals sogar bei Standardkonfigurationen zu Problemen.

Der Formac Power Raid ist eindeutig der Preistip. Wer mit kleinen Performance-Einschränkungen im Raid-Betrieb leben kann, ist mit ihm gut beraten. Und wer lediglich 8-Bit-Ultra-SCSI benötigt, kommt mit dem preiswerten ABP-960U von Advansys respektive seinem baugleichen Pendant von Iomega auf seine Kosten.

Christian Möller ►



# ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR DAS WESENTLICHE: PROFESSIONAL SOLUTIONS VON MIRO DISPLAYS

... sind Innovationen, die Sie sehen können: brillante Darstellung, TrueColor in höchsten Auflösungen und durchdachte Funktionalität.

... sind Innovationen, die Sie fühlen können: herausragende ergonomische Eigenschaften nach TCO '95.

... sind Innovationen, die Sie schätzen werden: 3 Jahre Garantie, 3 Jahre\* On-Site-Service, 24 Std. Austausch vor Ort und 14 Tage Dead on Arrival.

Konzentrieren Sie sich also auf das Wesentliche:

Die PROOFSCREEN Family der PROFESSIONAL Solutions.

miroINFO (0 18 05) 22 35 26 von 8:00 bis 20:00 Uhr



**miroD21117 F**

- 21"-FST-Bildröhre
- Maskenabstand 0,28 mm
- Horizontalfrequenz bis 117 kHz
- Auflösung max. 1600 x 1200
- OSD (On-Screen-Display)
- DDC für Windows 95



**miroC21108**

- 21" Diamondtron®
- Maskenabstand 0,28 mm
- Horizontalfrequenz bis 108 kHz
- Auflösung max. 1600 x 1200
- OSD (On-Screen-Display)
- DDC für Windows 95



**miroC21115**

- 21" Diamondtron®
- Maskenabstand 0,26 mm
- Horizontalfrequenz bis 115 kHz
- Auflösung max. 1600 x 1200
- OSD (On-Screen-Display)
- DDC für Windows 95

the visual solution

**miro**   
DISPLAYS

miro Displays Schweiz · Hertstraße 31 · CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 1 832 8320 · Fax +41 1 832 8318 · Internet: <http://www.miro.de>

miro Displays Vertriebsrepräsentanz Österreich · Postfach 2 · A-3506 Krems-Hollenburg  
Tel. +43 664 142 11 60 · Fax +43 2739 205 44  
Internet: <http://members.aon.at/miro/index.htm>

\*inkl. 1 Jahr On-Site-Service beim miroD21117 F, optional auf 3 Jahre erweiterbar

miro Displays GmbH · Carl-Miele-Str. 4 · D-38112 Braunschweig  
Tel. + 49 (0) 5 31 - 31 92-0 · Fax + 49 (0) 5 31 - 31 92-99 · Internet: <http://www.miro.de>  
miroINFO +49 (0) 18 05 - 22 35 26



Macwelt

## SCSI-Karten – Ausstattung und Bewertung



Produkt	Adaptec Power Domain 2940UW	Adaptec Power Domain 2940U2W	Advansys ABP-960U	Advansys ABP-940/70UW	Atto Express PCI UL2S	Atto Express PCI SC/MC	Formac Power Raid	Formac Power Raid II	Initio Miles 9100 UW	Iomega Jaz-Jet
Hersteller	Adaptec	Adaptec	Advansys	Advansys	Atto	Atto	Formac	Formac	Initio	Advansys
Vertrieb	Adaptec	Adaptec	Extend	Extend	Extend	Extend	Formac	Formac	Disc Direct	Iomega
Preis	DM 830, S 6100, sfr 670	DM 1200, S 8900, sfr 960	DM 300, S 2200, sfr 240	DM 450, S 3300, sfr 360	DM 1200, S 8900, sfr 960	DM 770, S 5700, sfr 620	DM 200, S 1500, sfr 160	DM 1000, S 7400, sfr 800	DM 500, S 4100, sfr 440	DM 230, S 2100, sfr 180
Testurteil	Ultra-Wide-Controller mit sehr stabiler Funktion bei allen Testkonfigurationen. Gute Geschwindigkeitsresultate auch bei Raid-Systemen. Gute Mac-Software unterstützung. Preis nicht mehr ganz zeitgemäß	Ultra-2-Controller mit herausragenden Anschlußmöglichkeiten. Leichte Geschwindigkeitsresultate bei Raid-Systemen. Positiv: gute Raid-Software im Lieferumfang	Einfacher Ultra-SCSI-Adapter mit kleinen Problemen bei einigen Clone-Rechnern. Gut geeignet für einzelne Ultra-SCSI-Laufwerke	Ultra-Wide-Adapter mit grundlegenden Funktionen. Gute Software im Lieferumfang. Update der Firmware nur mit PCs möglich	Ultra-2-SCSI-Controller mit deutlichen Problemen. Gute Geschwindigkeit bei Raid-Systemen. Funktionsstörungen bei älteren Platten. Negativ: unübliche VHD-Buchse für externe Geräte	Ähnliche Probleme wie beim Atto Express PCI UL2S. Für die gebotene Leistung deutlich zu teuer. Derzeit nicht für den Mac zu empfehlen	Kleiner und schneller Ultra-Wide-Adapter, der kaum Probleme verursacht. Durch den sehr günstigen Preis ist er nicht nur Einstiegs- zur empfehlen. Unser Preistip	Dual-Channel-Adapter für Profis. Problemloser Betrieb mit allen Testkonfigurationen. Sehr gute Geschwindigkeit bei Raid-Systemen. Positiv: kompletter Kabelsatz im Lieferumfang	Ultra-Wide-Controller mit Schwächen in Verbindung mit virtuellem Speicher. Mac-Software für Firmware-Update kann über das Internet geladen werden	Der Jaz-Jet ist baugleich zum Advansys ABP-960U. Er ist besonders für Besitzer des Wechselpatternlaufwerks Jaz 2 GB geeignet, da dieses über einen Ultra-SCSI-Anschluß verfügt

Wertung										
	gut	gut	befriedigend	befriedigend	ausreichend	befriedigend	gut	gut	befriedigend	befriedigend

## TECHNISCHE DATEN

Typ	Ultra-Wide	Ultra 2	Ultra	Ultra-Wide	Ultra 2	Ultra-Wide	Ultra-Wide	Ultra-Wide	Ultra-Wide	Ultra
Anschlüsse intern	1x50polig, 1x68polig HD	1x 50polig 2x 68polig HD	1x 50polig	1x 50polig, 1x 68polig HD	1x 68polig HD	1x 50polig 1x 68polig HD	1x 50polig 1x 68polig HD	2x 50polig 2x 68polig HD	1x 50polig 1x 68polig HD	1x 50polig
Anschlüsse extern	1x 68polig HD	1x 68polig HD	1x 50polig HD	1x 68polig HD	1x 68polig VHD	1x 68polig HD	1x 68polig HD	2x 68polig VHD	1x 68polig HD	1x 50polig HD
Kabel/Terminatoren im Lieferumfang	1x 50polig	1x 68polig, LVD intern mit Terminator	1x 50polig mit 3 Abgriffen	1x 50polig mit 3 Abgriffen, 1x 68polig mit 3 Abgriffen	keine	keine	1x 68polig HD mit 3 Abgriffen	2x 68polig HD mit 3 Abgriffen	1x 50polig mit 3 Abgriffen	keine
Software	Power Domain Control-Software, Disc Basic, Formatier-Software	Power Domain Control-Software, Disc Basic, Formatier-Software	Charismac Anubis, Spezialversion nur für Advansys-Controller	Charismac Anubis, Spezialversion nur für Advansys-Controller	Express Pro Tools, Firmware-Updater, Diagnose-Utility	Express Pro Tools, Firmware Updater, Diagnose-Utility	Formac Manager, Card-Manager	Formac Manager, Card-Manager	Initio Smart SCSI, Raid-Software	Iomega-Tools nur für Zip/Jaz
Raid-Software enthalten	nein	ja, Remus Lite 1.4	nein	nein	nein	nein	ja, Formac Manager 7.0	ja, Formac Manager 7.0	ja, Level 0 und 1	nein

## TESTERGEBNISSE

Leserate Ultra 2 <sup>1</sup>	—	17273	—	—	— <sup>7</sup>	—	—	—	—	—
Schreibrate Ultra 2 <sup>1</sup>	—	12863	—	—	— <sup>7</sup>	—	—	—	—	—
Leserate Ultra-Wide <sup>1</sup>	16724	17337	—	15556	— <sup>7</sup>	—	16992	17691	17356	—
Schreibrate Ultra-Wide <sup>1</sup>	17390	12863	—	16689	— <sup>7</sup>	—	18319	18333	17925	—
Leserate Raid 0 <sup>2</sup>	25806	19553	—	21141	26007	26994	14133	27443	24786	—
Schreibrate Raid 0 <sup>2</sup>	26744	12813	—	18191	26670	26278	14567	28342	25565	—
Leserate Ultra <sup>3</sup>	7599	7740	7424	7166	7655	7632	7660	7740	7661	7521
Schreibrate Ultra <sup>3</sup>	7679	7389	5698	7504	7317	7340	7338	7339	7321	5631
Leserate Fast <sup>4</sup>	4140	4187	4205	4029	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	4175	4191	4175	4150
Schreibrate Fast <sup>4</sup>	4099	4177	4174	4157	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	4211	4220	4226	4171
Leserate antik <sup>5</sup>	754	755	754	745	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	754
Schreibrate antik <sup>5</sup>	924	755	755	749	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	— <sup>7</sup>	754
Leserate Jaz 2GB	7217	7164	7095	6868	—	7348	7325	—	7094	7112
Schreibrate Jaz 2GB	3685	3670	3218	3578	—	3634	3694	—	3682	3123
Läuft mit virt. Speicher	ja	ja	nein <sup>10</sup>	nein <sup>10</sup>	nein <sup>10</sup>	ja	ja	ja	nein <sup>10</sup>	nein <sup>10</sup>
SCSI-Kette <sup>6</sup>	ja	ja	nein <sup>8</sup>	nein <sup>8</sup>	ja	nein	ja	ja	nein <sup>9</sup>	nein <sup>8</sup>
Firmware-Update per Software	ja	ja	nein (EPROM)	ja <sup>11</sup>	ja	ja	ja	ja	ja	nein (EPROM)

Anmerkung: alle Werte in KB/s<sup>1</sup> gemessen mit Seagate Cheetah Ultra-Wide LVD (bei Ultra-SCSI-Karten mit Adapter) <sup>2</sup> gemessen mit zwei Cheetah 4 GB Ultra-Wide und Raid-Software Remus Lite 1.4 <sup>3</sup> gemessen mit IBM DCAS-34330 Ultra-SCSI <sup>4</sup> gemessen mit IBM DPES-31080 SCSI <sup>5</sup> gemessen mit Micropolis 1684, 5,25 Zoll, 330 MB, Baujahr 1988 <sup>6</sup> angeschlossen sind intern IBM DCAS-34330, Quantum LPS240, NEC-CD-ROM/Teac CD-Brenner, extern: Jaz 2 GB, Philips CD-Brenner CDD2000 <sup>7</sup> nicht getestet, da Konfiguration nicht funktioniert <sup>8</sup> Probleme beim Kopieren von CD-ROM auf Platte <sup>9</sup> Probleme, wenn externe und interne Geräte gleichzeitig betrieben werden <sup>10</sup> Systemhänger bei Verwendung von virtuellem Speicher <sup>11</sup> nur von PCs aus, keine Mac-Software

Info: **Adaptec** ☎ 00 49/89/4 56 40-60 [www.adaptec.com](http://www.adaptec.com) **Advansys** und **Atto** Extend ☎ 00 49/71 31/38 10 60 [www.advansys.com](http://www.advansys.com) [www.attotech.com](http://www.attotech.com) **Initio/Disc Direct** ☎ **D.A.CH** 00 49/72 48/9 11-100 [www.initio.com](http://www.initio.com) **Iomega** ☎ 01 30/82 94 46 **A** 06 60/55 **41 CH** 08 00/55 88 91 [www.iomega.com](http://www.iomega.com) **Formac** ☎ **D** 03 37/93 40-340 **A** 02 22/2 57 21 42 **CH** 01/3 50 50 66 [www.formac.com](http://www.formac.com)



**BESTELLTELEFON**  
**06403-905010**  
**BESTELLTELEFAX**  
**06403-905020**

# ALTERNATE

COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!

## SPEICHER

PS/2 72-Pin		Typ 1*		
16 MB	(2K-Refresh)			39,-
32 MB	(2K-Refresh)			64,-
DIMM 168-Pin		Typ 2*	Typ 3*	Typ 4*
16 MB		59,-		
32 MB		79,-	79,-	74,-
64 MB		124,-	139,-	149,-
128 MB				289,-



\* Den richtigen Speichertyp für Ihren Mac finden Sie in untenstehender Tabelle.  
Wenn Sie weitere Fragen haben, rufen Sie uns einfach an.  
Alle Speicherpreise sind Tagespreise!

## WELCHER SPEICHER FÜR WELCHEN MAC?

Schauen Sie in dieser Liste nur nach der Ziffernkombination Ihres Mac, unabhängig davon, ob Sie einen Performa, Quadra, PowerMac usw. besitzen. Auch Namenszusätze wie „AV“, „DOS compatible“ usw. sind für die Auswahl des richtigen Speichertyps nicht relevant.

SPEICHERTYP 1 (PS/2 72-Pin)							
275	450	460	466	467	475	476	520
550	560	575	577	578	580	588	605
610	630	631	635	636	637	638	640
650	660	800	840	5200	5210	5215	5220
5260	5270	5280	5300	5320	6100	6110	6112
6115	6116	6117	6118	6200	6205	6210	6214
6216	6218	6150	6220	6230	6260	6290	6300
6310	6320	7100	8100	8115	8150	9150	
Color Classic II, LC III (+), MacTV, Workgroup Server 60 + 80							

SPEICHERTYP 2 (DIMM 168-Pin)							
5400	5410	5420	5430	5440	5500	6360	6400
6410	6420	6500	7200	7215	7250	7300	7350
7500	7600	8200	8500	8515	8550	8600	9500
9515	9600	9650					

Twentieth Anniversary Mac, Network Server 500 + 700,  
Mac-kompatible („Clones“), außer mit Tanzania-Mainboard

SPEICHERTYP 3 (DIMM 168-Pin EDO)	
PowerMac 4400, Clones mit Tanzania-Mainboard	

SPEICHERTYP 4 (DIMM 168-Pin SD-RAM)	
Original Apple G3	

## GRAFIKKARTEN + ZUBEHÖR

Modell		DM
MacPicasso 540	4 MB	369,-
MacPicasso 540 OverDrive	4 MB	999,-
MacPicasso 3D OverDrive	4 MB	689,-
Formac ProPerformance 80/220	8 MB	979,-
Formac ProPerformance 80/250	8 MB	1.949,-
Zubehör		
Ethernet 10 Mbit BNC/TP		119,-
Ethernet 10 / 100 Mbit TX		179,-
erweiterte Tastatur		89,-
Maus (ergonomisch geformt)		29,-
Soundboxen aktiv, Paar	2 x 40 Watt	29,-
Soundboxen aktiv, Paar	2 x 120 Watt	59,-
Subwoofer aktiv	220 Watt	99,-
Subwoofer aktiv u. 2 Boxen	300 Watt	129,- L
Yamaha YST-MSW5 Subwoofer		139,-
Yamaha YST-MS25 Subwoofer u. 2 Boxen		179,-
Yamaha YST-M15		119,-
Yamaha YST-M20		129,-

## MONITORE

EIZO		Größe	DM
F35	TCO 95	15" (39,0cm)	829,-
F55S	TCO 95	17" (45,0cm)	1.199,-
F56	TCO 95	17" (45,0cm)	1.449,-
T57S	TCO 95	17" (45,0cm)	1.799,-
F67	TCO 95	19" (50,0cm)	1.999,-
T68	TCO 95	19" (50,0cm)	2.069,-
T67S	TCO 95	20" (53,0cm)	3.399,-
F77	TCO 95	21" (55,0cm)	2.999,-
F78	TCO 95	21" (55,0cm)	4.399,-
BELINEA		Größe	DM
104010	MPR II	14" (34,5cm)	269,-
105035	MPR II	15" (34,5cm)	299,-
105046	TCO 95	15" (34,8cm)	329,-
105080	TCO 95	15" (35,1cm)	389,-
107020	TCO 95	17" (39,6cm)	519,-
107015	TCO 95	17" (40,6cm)	579,-
107040	TCO 95	17" (39,6cm)	609,-
107060+Soundsyst.	TCO 95	17" (39,0cm)	619,-
107035	TCO 95	17" (40,6cm)	739,-
107065+Soundsyst.	TCO 95	17" (39,0cm)	769,-
107050	TCO 95	17" (40,5cm)	829,-
106090	TCO 95	19" (45,3cm)	999,-
108050	TCO 95	21" (49,8cm)	1.759,-
108015	TCO 95	21" (50,8cm)	1.999,-
IYAMA		Größe	DM
MF-8515G	MPR II	15" (39,0cm)	619,-
MF-8617ES+Lautspr.	MPR II	17" (43,0cm)	1.139,-
S701GT	TCO 95	17" (43,0cm)	1.049,-
A701GT	TCO 95	17" (43,0cm)	1.139,-
S901GT	TCO 95	19" (48,3cm)	1.699,-
S101GT	TCO 95	21" (53,0cm)	2.269,-
A101GT	TCO 95	21" (53,0cm)	2.269,-
S102GT	TCO 95	21" (53,0cm)	2.549,-
A102GT	TCO 95	21" (53,0cm)	2.549,-
SONY			DM

Monitore der neuen ES-, EST-, GST- und PST-Serien a.A.

ADI		Größe	DM
Microscan 5GT	TCO 95	17" (43,2cm)	1.119,-
Microscan 6P	TCO 95	19" (48,3cm)	1.349,-
Microscan 6G	TCO 95	21" (53,3cm)	1.999,-

**Zubehör** DM  
Monitoradapter für Macintosh (mit DIP-Switches) 29,-  
Soundoption für EIZO-Monitore 169,-  
Alle cm-Angaben für Bildschirmdiagonalen basieren auf Herstellerangaben und wurden zum Teil gerundet.



**17" BELINEA**  
**107020, TCO 95**  
**519,-**

## DIGITALKAMERAS

Modell	DM
Kodak DC200	849,-
Kodak DC120	1.299,-
Kodak DC210	1.399,-
Kodak DC220	1.599,-
Olympus C-820L	999,-
Olympus C-840L	1.449,-
Olympus C-1000L	1.449,-
Olympus C-1400L	2.449,-
Speicherkarte für Olympus, 4 MB	119,-
Speicherkarte für Olympus, 8 MB	219,-
Fuji MX-700	1.429,-

## LCD-MONITORE

EIZO		Größe	DM
L23	TCO 95	14" (35,0cm)	2.799,-
L360-D	TCO 95	15" (38,0cm)	3.999,- L
L66-D	TCO 95	18,1" (46,0cm)	7.999,- L
BELINEA		Größe	DM
101410	TCO 92	14" (35,0cm)	1.999,- L
3602GT	TCO 95	14,1" (36,0cm)	3.499,-
IYAMA		Größe	DM
3601GT	TCO 95	14" (36,0cm)	2.559,-
ADI		Größe	DM
Microscan 5TN	TCO 95	14,1" (35,8cm)	2.499,-
NEC		Größe	DM
LCD400V	TCO 95	14,1" (35,8cm)	2.599,-
LCD400SF	TCO 95	14,1" (35,7cm)	2.949,-
LCD1510V	TCO 92	15" (38,0cm)	3.649,-
LCD1510SF	TCO 95	15" (38,0cm)	4.349,-
LCD1810SF	TCO 95	18" (46,0cm)	8.299,-
LCD2010SF	TCO 95	20,1" (51,0cm)	15.299,-

Alle cm-Angaben für Bildschirmdiagonalen basieren auf Herstellerangaben und wurden zum Teil gerundet.



**15" LCD EIZO**  
**L360-D, TCO 95, 38 cm**  
**3.999,-**

## GRAFIKTABLETS

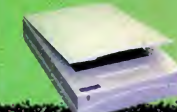
WACOM	Größe	DM
ArtiPad II	DIN A6	299,-
UltraPad	DIN A5	389,-
UltraPad	DIN A4	599,-
UltraPad	DIN A3	1.099,-
UltraPen Eraser		119,-
UltraPoint Ergonomic		119,-
UltraPoint Classic 16		419,-
MAC-Anschluß-Kit		79,-

## SCANNER

MUSTEK	DM
ScanExpress 6000SP	199,-
ScanExpress 12000SP	299,-
Paragon 1200SP	399,-
Paragon 1200SP pro	939,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP	299,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP pro	489,-
MICROTEK	DM
ScanMaker 330	269,-
ScanMaker 630	459,-
ScanMaker 630 Silver	629,-
ScanMaker 6400XL	2.349,-
Durchlichtaufsatz für 630	279,- L
Einzelblatteinzug	a.A. L
UMAX	DM
Astra 610S	239,-
Astra 1200S	399,-
Astra 1220S	419,-
Software	DM
Adobe PhotoShop LE, deutsch	99,-

Alle Scanner inkl. Softwarepaket und Anschlußkabel

**Microtek ScanMaker 630**  
**459,-**



**FÜR HÄNDLER**  
Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit  
Gewerbennachweis an: WAVE Computer  
Fax: 0 64 03 - 90 50 70



## BESTELLANNAHME

Mo.-Fr. 9-21 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

## ABHOLUNG

Mo.-Fr. 10-18 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

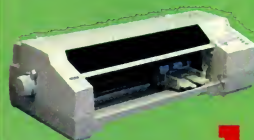
## BESTELLADRESSE

Philipp-Reis-Straße 9 • 35440 Linden

## DRUCKER

EPSON	DM
Stylus Color 600	379,-
Stylus Color 850	759,-
Stylus Color 1520 DIN A3+	1.579,-
Stylus Color 3000 DIN A2	3.649,-
Stylus Photo 700	559,-
Stylus Photo EX DIN A3	969,-L
Mac-Druckerkabel für EPSON Drucker	29,-
Tintenpatronen für EPSON Drucker	ab 39,-
KODAK Photopapier für Tintenstrahldrucker	DM
50 Blatt, 112 g/qm	59,-
50 Blatt, 190 g/qm	64,-
FUJITSU	DM
PrintPartner 10 inkl. 18 MB RAM	999,-
Toner für PrintPartner (2er Pack)	199,-
Mac-Kit für PrintPartner	229,-
Verbatim Toner	ab 99,-

## EPSON Stylus Color 1520



1440x720dpi,  
bis DIN A3+

**1.579,-**

## MODEM

U.S. ROBOTICS / 3COM	DM
Sportster Flash 56K + AOL	extern 229,-
Sportster Flash V90	extern 279,-
Sportster Message plus V90	extern 329,-
Sportster Message pro V90	extern 399,-
Mac-Kit für Message-Modems	a.A. L
Mac-Kit für Sportster-Modems	49,-L
LASAT	DM
Safire 560 56K	extern 279,-

## ORGANIZER

3COM	DM
Palm Pilot Personal	419,-
Palm Pilot Professional	559,-
Palm III	739,-
Zubehör	DM
MacPak für Palm Pilot	69,-
Dockingstation für Macintosh	79,-
Weiteres Zubehör	a.A.

## SCSI-GEHÄUSE

Modell	(U)SCSI	(U)Wide
CD-ROM CASE	1 x CD-ROM	69,-
OPTI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,- 129,-
FLEXI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,- 129,-
ELITE TOWER	2 x 3.5" o. 5.25"	119,- 179,-
ELITE TOWER	4 x 3.5" o. 5.25"	169,- 249,-
ELITE TOWER	8 x 3.5" o. 5.25"	239,- 379,-

## U-SCSI FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
2.1 GB IBM DORS	8/ 5.400	269,-	419,-
2.1 GB Seagate Barracuda	8/ 7.200	359,-	509,-
2.1 GB IBM DCAS	8/ 5.400	299,-	449,-
2.1 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	369,-L	519,-L
2.1 GB WD WDE2170	8/ 7.200	629,-	779,-
2.9 GB Seagate Elite (5.25") SCSI	10/ 5.400	199,-	389,-
3.2 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	429,-L	579,-L
4 bis 6 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB Micropolis 4743	10/ 5.400	379,-	529,-
4.3 GB Micropolis 4343	8/ 7.200	399,-	549,-
4.3 GB IBM DCAS	8/ 5.400	459,-	609,-
4.3 GB Quantum Fireball SE	10/ 5.400	509,-L	659,-L
4.3 GB WD WDE4360	8/ 7.200	849,-	999,-
4.5 GB Micropolis 4345	8/ 7.200	429,-	579,-
4.5 GB IBM DDRS	7/ 7.200	489,-	639,-
4.5 GB Seagate Hawk	9/ 7.200	539,-	689,-
4.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	599,-	749,-
4.5 GB IBM DCHS	8/ 7.200	649,-	799,-
4.5 GB Micropolis 4345 AV	8/ 7.200	799,-L	949,-L
4.5 GB Seagate Barracuda	9/ 7.200	999,-L	1.149,-L
ab 6 GB	ms/UPM	intern	extern
6.4 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	739,-	889,-
6.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	849,-	999,-
8.4 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	949,-	1.099,-
9.0 GB Seagate Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	599,-	789,-
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	799,-	949,-
9.1 GB Fujitsu M2949	9/ 7.200	899,-	1.049,-
9.1 GB IBM DDRS	8/ 7.200	999,-	1.149,-
9.1 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	1.049,-	1.199,-
9.1 GB Micropolis 3391 AV	8/ 7.200	1.199,-	1.349,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	1.249,-	1.399,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.299,-	1.449,-
9.1 GB WD WDE9100	8/ 7.200	1.349,-	1.499,-
18 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	2.299,-	2.449,-
18 GB IBM DGHS	7/ 7.200	2.349,-	2.499,-

\* Alle Micropolis AV-Festplatten mit 2 MB Cache.

## IBM 4.5 GB U-SCSI extern DDRS, 7.200 UPM

**639,-**

Preis für externes System



Abbildung: FLEXI LINE 3,5"

Für einen Aufpreis von DM 20,- bekommen Sie die interne Festplatte Mac-formatiert. Bei externen Systemen ist diese Leistung bereits im Preis inbegriffen.

## MICROPOLIS

### 9.1 GB U-SCSI

7,9 ms, 7.200 UPM, 3391

**nur 799,-**

UW-SCSI **nur 899,-**



Abbildung: 4345

### 4.5 GB U-SCSI

7,9 ms, 7.200 UPM, 4345

**nur 429,-**

UW-SCSI **nur 499,-**

### 4.3 GB U-SCSI

10 ms, 5.400 UPM, 4743

**nur 379,-**

Preise für interne Versionen

## UW-SCSI FESTPLATTEN

4 bis 6 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB IBM DCAS	8/ 5.400	469,-	719,-
4.5 GB Micropolis 4345	8/ 7.200	499,-	749,-
4.5 GB IBM DDRS	7/ 7.200	559,-	809,-
4.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	599,-	849,-
4.5 GB IBM DCHS	7/ 7.200	679,-	929,-
4.5 GB Micropolis 4345 AV	8/ 7.200	699,-L	949,-L
4.5 GB Fujitsu MAB3045	8/ 7.200	699,-	949,-
4.5 GB Quantum Viking II	7/ 7.200	699,-L	949,-L
4.5 GB Seagate Barracuda	9/ 7.200	999,-	1.249,-
6.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	849,-	1.099,-
ab 9.1 GB	ms/UPM	intern	extern
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	899,-	1.149,-
9.1 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	1.049,-	1.299,-
9.1 GB IBM DDRS	7/ 7.200	1.059,-	1.309,-
9.1 GB IBM DCHS	8/ 7.200	1.189,-	1.439,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	1.269,-	1.519,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.299,-	1.549,-
9.1 GB Fujitsu MAB3091	8/ 7.200	1.349,-	1.599,-
9.1 GB Quantum Atlas III	7/ 7.200	1.399,-	1.649,-
9.1 GB IBM DGVS	6/10.000	1.449,-	1.699,-
Adaptec 2940 UW PCI Kit			649,-

## Seagate Elite 9 GB extern 5.25", SCSI

**789,-**

Preis für externes System



Abbildung: 2er Elite Tower

## EXTERNE SYSTEME

Bei allen SCSI-Laufwerken, die einen externen Betrieb ermöglichen, geben wir den Preis für ein komplett montiertes, getestetes und formatiertes externes System mit allen Kabeln, passendem Terminator und deutschem Handbuch an (siehe Spalte „extern“).

Standardmäßig liefern wir alle externen Systeme in „OPTI LINE“-Gehäusen (CD-ROMs im CD-ROM CASE) oder im Originalgehäuse des jeweiligen Herstellers.

Außerdem können Sie sich Ihr externes SCSI-Subsystem frei konfigurieren (z.B. mehrere Laufwerke in einem SCSI-TOWER).

Addieren Sie dazu bitte die Einzelpreise der internen SCSI-Geräte, des SCSI-Gehäuses und DM 71,- (DM 121,- bei (U)Wide) für Netzkabel, Datenkabel, Terminator, Handbuch und Einbau.

Beispiel:

Internes SCSI CD-ROM-Laufwerk 32x	DM	169,-
Internes SCSI CD-RW 2x/2x/6x	DM	569,-
Interne SCSI Festplatte 4.3 GB	DM	379,-
SCSI-Gehäuse 4er ELITE TOWER	DM	169,-
Aufpreis Zusammenbau und Zubehör	DM	71,-
Summe	DM	1.357,-



Abbildung: 4er ELITE TOWER



**BESTELLTELEFON**  
06403-905010  
**BESTELLTELEFAX**  
06403-905020

# ALTERNATE

COMPUTERVERSAND GMBH

**DAS PASST!**



**Fuji MOD-Medien**  
230 MB

**ab 11,-**

## MEDIEN

CD-Rohlinge mit Box je	10 St.	50 St.	100 St.
Diverse (silber-blau)	2,69	2,59	2,49
Fuji blank	2,79	2,69	2,59
Fuji	2,99	2,89	2,79
TDK, Philips, Kodak (blank)	3,49	3,39	3,29
Verbatim (blank)	3,59	3,49	3,39
CDRW-Medium 1/10 St. je		25,- /	23,-
DVD-Medium 1/5 St. je		169,- /	159,-

DAT-Bänder			DM
90 m 1/10 St. je	Fuji	7,40 /	6,90
120 m 1/5 St. je	Fuji	21,- /	19,-
125 m 1/5 St. je	Fuji	52,- /	49,-
DAT-Reinigungsband			14,90

SYQUEST	Philips/Fuji/Nomai	SyQuest
44 MB 1/5 St. je	39,- / 36,-	49,- / 46,-
135 MB 1/10 St. je	29,- / 27,-	
200 MB 1/5 St. je	99,- / 94,-	
230 MB 1/10 St. je	29,- / 27,-	
270 MB 1/5 St. je	59,- / 56,-	
1.000 MB 1/5 St. je		79,- / 74,-
1.500 MB 1/5 St. je		139,- / 129,-

OMEGA ZIP/JAZ-Drive		DM
100 MB 1/10 St. je	ZIP Fuji	26,- / 24,-
100 MB 1/10 St. je	ZIP Iomega	28,- / 26,-
1.000 MB 1/5 St. je	JAZ Iomega	169,- / 159,-
2.000 MB 1/5 St. je	JAZ Iomega	189,- / 179,-

NOMAI		DM
540 MB 1/5 St. je	Nomai	84,- / 79,-
750 MB 1/5 St. je	Nomai	79,- / 74,-

PHASE-Changer		DM
650 MB 1/5 St. je		49,- / 46,-

MOD		Fuji	Philips
128 o. 230 MB 1/10 St. je		12,- / 11,-	
540 o. 640 MB 1/10 St. je		29,- / 27,-	29,- / 27,-
600 o. 650 MB 1/5 St. je		44,- / 41,-	
1.200 o. 1.300 MB 1/5 St. je		44,- / 41,-	44,- / 41,-
2.300 o. 2.600 MB 1/5 St. je		79,- / 74,-	

MOD-Lindow		DM
540 o. 640 MB 1/5 St. je		49,- / 46,-
2.600 MB 1/5 St. je		179,- / 169,-
Linsenreinigungsmedium		109,-

## WECHSELPLATTEN

SYQUEST	MB	intern	extern
SyJet Kit	1.500	599,- *	
OMEGA ZIP/JAZ-Drive	MB	intern	extern
ZIP Kit	100	249,- *	249,- *
JAZ	1.000	419,- L	569,- L
JAZ Kit	1.000	559,- *	599,- *
JAZ Kit	2.000	999,- *	999,- *
NOMAI	MB	intern	extern
Nomai 750.c	750	199,- L	

## OMEGA ZIP 100 MB

Kit-Version inkl. 1 Medium



**249,-**  
intern oder extern

## Online-Order im Internet: www.alternate.de

Bestellen können Sie bei uns nicht nur per Telefon, Fax oder Post, sondern auch im Internet. Dazu schreibt die c't (Ausgabe 11/98, Seite 144): „So erhielt ich das im Internet bestellte Computerzubehör von Alternate bereits am folgenden Tag, obwohl kein 24-Stunden-Lieferservice angekündigt war. Der Katalog des Versenders ist zwar einfach, aber sehr übersichtlich aufgebaut und erleichtert den Preisvergleich zwischen den Angeboten. Zusatzinformationen zu den Produktkategorien helfen bei der Auswahl.“



## CD-RECORDER

SPEED	CD-Recorder	intern	extern
4/6x	Yamaha CDR400	699,-	849,-
4/8x	Panasonic CW7502B	579,-	729,-
4/8x	Sony CDU948	699,-	849,-
4/12x	TEAC CD-R55S	699,-	849,-
4/12x	Plextor PX-R 412 Caddy	719,-	869,-

SPEED	CD-ReWritable	intern	extern
2/2/6x	Philips CDRW3600	569,-	719,-
2/2/6x	Ricoh MP6200S CDRW	599,-	749,-
2/2/6x	Yamaha CDRW 2260T	599,- L	749,- L
2/4/6x	Yamaha CDRW 4260	829,- L	979,- L

Software / Zubehör		DM
Retrospect Express 4.0D CDR		79,-
Adaptec TOAST 3.5.3		79,-
Astarte CD Copy		149,-
Adaptec JAM 2.1 engl.		649,-
LaBelle CD LabelerKit (inkl. SW, 50 Labels)		49,-
CD-Labels für LaBelle für Tinte / Laser		39,- / 29,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 30 Labels)		59,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 100 Labels)		69,-
CD-Labels 100 St. (verschiedene Farben)		29,-
CD-Recorder Pen (Filzschreiber)		5,-

## Plextor CDR 4/12x extern PX-R 412 Caddy



Abbildung: OPTI LINE 5,25"

**869,-**

Preis für externe Version

## MOD

Modell		intern	extern
Olympus	230 MB	499,- *	499,- *
Olympus	640 MB	699,-	849,-
Olympus	640 MB	749,- L	899,- L
Fujitsu MCB3064-28	640 MB	699,-	849,-
Fujitsu MCB3064-35	640 MB	a.A. L	a.A. L
Fujitsu DynaMO	640 MB		899,- L
Maxoptix T5	2.600 MB	2.199,-	2.349,-

## CD-ROM / DVD

SPEED	SCSI		intern	extern
12x	CyberDrive 12XS		99,-	249,-
20x	Plextor PX20 TSI		179,-	329,-
24x	CyberDrive 24XS		129,-	279,-
32x	Pioneer DR-566		149,-	299,-
32x	Pioneer DR-506 (Slot-In)		159,-	309,-
32x	Pioneer DRU-06 (Slot-In)		169,-	319,-
32x	TEAC CD532S		179,-	329,-
32x	Toshiba XM 6201B		189,-	339,-
32x	TEAC CD532B		219,- L	369,- L
32x	Plextor PX32 TSI		239,-	389,-
32x	Plextor PX32 CSI (Caddy)		349,-	499,-

Externe SCSI-Versionen im CD-ROM CASE mit Audio-Ausgang.

4x	CD-Changer 54SE 5-fach Wechsler		99,- L
16x	Nakamichi 5-fach Wechsler	369,-	519,-
24x	Pioneer 6-fach Wechsler		699,-
Caddy			6,90
CD-ROM Toolkit			20,-

SPEED	DVD / DVD-Recorder		intern	extern
2/20x	Pioneer DVD-302		a.A. L	a.A. L
2/20x	Pioneer DVD-U01 (Slot-In)		339,-	489,-
8x	Pioneer DVR-S101			31.999,-
DVD-Vision 2	MPEG PCI Karte			539,-

## SCSI-DAT-STREAMER

HP		intern	extern
C1536A	DDS1 2 - 4 GB (max.)	899,-	1.049,-
C1539A	DDS2 4 - 16 GB (max.)	1.299,-	1.449,-
C1537A	DDS3 12 - 48 GB (max.)	1.849,-	1.999,-
SONY		intern	extern
SDT7000	DDS2 4 - 16 GB (max.)	1.199,-	1.349,-
SDT9000	DDS3 12 - 48 GB (max.)	1.799,-	1.949,-
SEAGATE		intern	extern
4322RP	DDS1 2 - 4 GB (max.)	599,-	749,-
4326RP	DDS2 4 - 16 GB (max.)	799,-	949,-
NovaStor 5.0	Backupsoftware		69,-
Retrospect 4.0	Backupsoftware		249,-

L = Zum Zeitpunkt der Drucklegung konnte die Verfügbarkeit dieser Produkte nicht sichergestellt werden.

## Preise ohne Wenn und Aber. Das garantieren wir!

Bei uns gibt es keine Preiserhöhungen, auch wenn die Ware knapp wird oder der Dollar steigt. Der Vorteil für Sie: von uns hören Sie keine Ausreden, mit uns müssen Sie nicht diskutieren. Nennen Sie unseren Mitarbeitern bei einer Bestellung nur Titel und Ausgabe der Ihnen vorliegenden Zeitschrift und Sie erhalten selbstverständlich die angegebenen Preise - ohne Wenn und Aber! Ausnahmen sind bei Speicherbausteinen möglich. Hier gelten tagesaktuelle Preise.



# AUSGELIEFERT!\*\*

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

\*\*sofern ab Lager lieferbar



## FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit  
Gewerbegeschweis an: WAVE Computer  
Fax: 0 64 03 - 90 50 70



# Die Stunde des Supervisors

**Netzmanagement-Software:** Macs und Mac-Netze brauchen weniger Wartung als vergleichbare PC-Technik. Gibt es doch einmal Probleme, kann man ihnen mit der richtigen Software zu Leibe rücken

**W**er einmal drei oder fünf oder gar fünfzig Macs mit Mac-OS 8 ausgestattet hat, wird jede Softwarehilfe als Geschenk der Götter begrüßen. Für eine solche Umstellung ist eine ausgereifte Planung nötig: Man muß wissen, wieviel Arbeits- und Videospeicher in den Macs steckt und wieviel Platz auf der Festplatte noch frei ist. Damit alle Benutzer wieder arbeiten können, muß man festhalten, welche Programme installiert sind und wie sie sich mit der neuen Systemsoftware vertragen.

Im klassischen Fall dreht vor einer Neuinstallation der Verwalter die Runde und prüft bei allen Macs, ob sie mit der neuen Software auch zurechtkommen. Bei schwierigen Fällen wird der Rechner vom Arbeitsplatz entfernt und nach ein oder zwei Tagen wieder angeschlossen. Bei zehn oder mehr Macs bedeutet dieses Verfahren enorme Stillstandsverluste.

Moderne Arbeitshilfen entlasten den Verwalter von solchen langwierigen Update-Prozeduren: Sie können nicht nur Software auf allen Macs im Netz installieren,

sondern auch die Zahl der Kopien eines Programms ermitteln, den vorhandenen Arbeitsspeicher und die Festplattenkapazität jedes Mac messen oder grundlegende Parameter wie die (manchmal wichtige) Uhrzeit auf einen Stand bringen.

## Apple Network Administrator Toolkit ist ein Allround-Talent

Apple hat seit vielen Jahren vor allem für amerikanische Schulen die Werkzeugsammlung Apple Network Administrator Toolkit im Angebot. Sie umfaßt drei Teile: „At Ease for Workgroups“ ist eine Schutzsoftware, die nur ausgesuchte Programme oder Dokumente in einer Art Klickstarter zugänglich macht, den direkten Zugang zum Systemordner oder zur Festplatte insgesamt aber sperrt. „Apple User and Group Manager“ ist eine Erweiterung des Kontrollfelds „Benutzer und Gruppen“, mit der sich detailliert regeln läßt, welcher Benutzer Programme aufrufen oder Daten speichern darf. Für die Verwaltung von Macs in einem Netz liegt als dritter Teil „Apple Network Assistant“ bei: Er besteht aus einer Systemerweiterung und einem Kontrollfeld, die auf jedem Mac installiert werden müssen, sowie dem Verwalterprogramm.

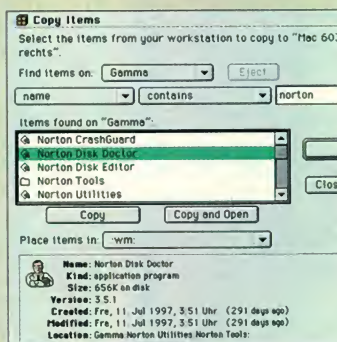
Apple Network Assistant macht weitreichende Eingriffe über das Netz möglich. Der Verwalter kann sich Systemparameter anzeigen lassen oder prüfen, ob die Festplatte eines Mac beschädigt ist. Für die Kommunikation zwischen Verwalter und Benutzer ist ebenfalls gesorgt. Man kann Textnachrichten austauschen oder über Mikrofon und Lautsprecher eine Art Telefongespräch führen. Im äußersten Notfall blendet der Verwalter seinen Bildschirm auf dem anderen Mac ein, um eine Aktion vorzuführen, oder er übernimmt die Kontrolle über den anderen Mac und steuert ihn mit seiner Tastatur und Maus fern.

## Keine Datei bleibt unentdeckt

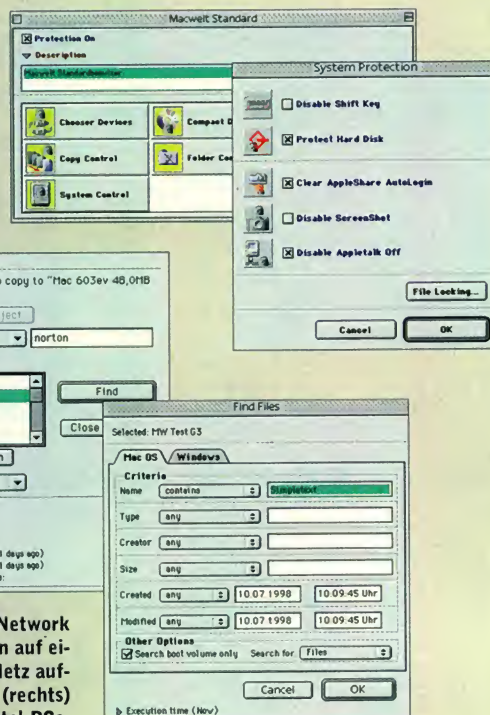
Noch weitreichender sind die Möglichkeiten, Dateien zu verschicken oder zu löschen. Der Verwalter kann auf der Festplatte jedes Mac nach Dateien suchen oder deren Inhalt mit dem Inhalt seiner Festplatte vergleichen und sich die Unterschiede anzeigen lassen. Dann steht es ihm frei, Dateien auf dem anderen Mac zu löschen, zu kopieren oder gar die gesamte Festplatte mit den Daten auf seiner Festplatte zu überschreiben.

An dieser Stelle ist Apple Network Assistant wenig diskret: Kein Ordner und keine Festplatte ist vor den neugierigen Blicken des Verwalters sicher. Und während beim Löschen der Festplatte immerhin der Sy-

Mit Mac Administrator kann der Verwalter detailliert festlegen, welche Funktionen des Mac-OS ein Benutzer verwenden darf; selbst der Zugriff auf das Appletalk-Kontrollfeld läßt sich explizit ausschließen.



Netotopus und Network Assistant können Dateien auf einer Festplatte im Netz aufspüren – Netotopus (rechts) sogar auf Wintel-PCs.





# send@mac

Tel.: 0180-5 30 53 58 • www.sendamac.de • Fax: 0180-5 30 53 60

## iMac JETZT BESTELLEN

Ihre iMac-Vorbestellung bei sendamac:

Schnappen Sie sich einen der allerersten iMacs in Deutschland, indem Sie bereits heute Ihren iMac bei sendamac bestellen.

Eine begrenzte Stückzahl des iMac wird bereits im September 1998 in Deutschland verfügbar sein. Die Auslieferung erfolgt nach dem Prinzip "first in - first out".



**2.999,-**

Einführungspreis

### iMac (derzeitige Daten)

- PowerPC G3 / 233 Mhz
- 512 kB BS L2 Cache
- 32 MB SDRAM (bis zu 128 MB erw.)
- 66 Mhz Systembus
- 4 GB IDE Festplatte
- 24fach CD-ROM Laufwerk
- integrierter 15" Monitor, Auflösung 1024x768
- 2 MB SGRAM (bis zu 4 MB erw.)
- 10/100 BaseT Ethernet (onboard)
- 56 kbps Modem (intern)
- 2 mal 12 Mbps Universal Serial Bus
- 4 Mbps IrDA
- eingebaute Stereo-Lautsprecher (SRS sound)
- inkl. MacOS 8.1
- Apple USB Tastatur, Apple USB Maus

## BUNDLES

**4.199,-**

Nur solange Vorrat reicht!

### PowerMacintosh G3 DT 233

- PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
- 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet

inkl. Formac 17/500 Farbmonitor

**4.444,-**

Nur solange Vorrat reicht!

### PowerMacintosh G3 DT 233

- PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
- 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet

inkl. Formac 19/200 Farbmonitor

**4.999,-**

Nur solange Vorrat reicht!

### PowerMacintosh G3 DT 233

- PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
- 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet

inkl. Formac 20/300 Farbmonitor

**699,-**

Nur solange Vorrat reicht!

### Aufpreis -> PowerMacintosh G3 DT 266

- PPC 750/266 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 2 MB SGRAM
- ZIP Laufwerk

!!! Bei den oben abgedruckten Bundles ist keine Kreditkartenzahlung möglich !!!  
Alle PowerMacintosh G3 sind mit zusätzlichen 32 MB SDRAM und Virtual PC 2.0 ausgestattet. Diese Aktion gilt bis zum 15.08.98

## APPLE MERCHANDISING

Apple Tasse • mit Apple Aufdruck	19,-
Apple Metallaufkleber • goldumrahmter Apple Logo	9,-
Apple Schlüsselanhänger	9,-
Apple PIN • goldumrahmter Apple Logo Anstecker	9,-
MacOS PIN • goldumrahmter MacOS Logo Anstecker	9,-
Baseball Kappe • dunkelgrün mit dunkelblauer Apple Typo	19,-
Baseball Kappe • schwarz mit regenbogenfarbiger Apple Typo	19,-
Baseball Kappe • grün mit grüner Apple Typo	19,-
Baseball Kappe • dunkelblau mit Apple Logo	19,-
Think Different Poloshirt • schwarz • weiße Typo	69,-
Think Different Baseballkappe • schwarz • weiße Typo	25,-
Think Different Umhängetasche • schwarz • weiße Typo • Apple Logo	59,-

## POWERBOOK AKTION

**2.799,-**

HAMMER-PREIS!

### PowerBook 1400cs/166/CD

- PPC 603e/166 MHz • 16 MB RAM • 1,3 GB Festplatte
- 12fach CD-ROM • 11,3" PassivMatrix
- 800 x 600 Auflösung • OHNE ETHERNET

## PERIPHERIE

**249,-**

### Agfa SnapScan 310

- Farbflachbett-Scanner • 30 Bit Farbtiefe • SinglePass
- 300 x 600 dpi • ScanWizard • PhotoImpact LE • PhotoSoap • PaperMaster • ColorIt

**449,-**

### Agfa SnapScan 600

- Flachbettscanner • 30 Bit Farbtiefe • SinglePass
- 600 x 1200 dpi • FotoLook, FotoScan, FotoFlavour, ColorIt Software • OmniPage IF OCR Software
- Visioneer Paperport • 1 Jahr Vorort Austauschservice

**389,-**

### UMAX 1200S

- Farbflachbett-Scanner • 30 Bit Farbtiefe • SinglePass
- 600 x 1200 dpi • inkl. Software

**379,-**

HAMMERPREIS!!!

### Epson Stylus Color 600

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 1440 x 720 dpi • inkl. Druckerlabel

**569,-**

NEU! NEU! NEU!

### Epson Stylus Photo 700

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4 • 1440 x 720 dpi
- optimiert für Photodruck • mit Farbmanagement-Software • inkl. Druckerlabel

**969,-**

NEU! NEU! NEU!

### Epson Stylus Photo EX

- Farbtintenstrahldrucker DIN A3 • 1440 x 720 dpi
- optimiert für Photodruck • mit Farbmanagement-Software • inkl. Druckerlabel • erhöhte Geschwindigkeit

**799,-**

### d2 CD-Brenner

- Panasonic Laufwerk • extern • 8x lesen • 4x schreiben
- inkl. Toast 3.5.4 • inkl. Rohling und Kabel



Autorisierter Apple  
Vertriebspartner

Bei allen Apple Geräten handelt es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie. Weitere Produkte auf Anfrage. Fragen Sie nach unseren aktuellen Preisen. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Angebot gültig solange Vorrat reicht. Bitte erkundigen Sie sich nach unseren Zahlungsmodalitäten.

**send@mac**  
Computer Versandhandels GmbH  
Versandabwicklung: Friedrich-Bergius-Ring 34 • 97076 Würzburg

### BÜROZEITEN:

Montag-Freitag  
von 9.00 Uhr  
bis 20.00 Uhr



stemordner sicher ist, greift diese Schutzfunktion nicht, wenn die gesamte Festplatte ersetzt wird. Ohne rückzufragen überschreibt Apple Network Assistant die fremde Festplatte. Dabei tritt auch einer der wenigen Fehler von Apple Network Assistant zutage. Das Programm überschreibt immer die Startplatte des ferngesteuerten Mac. Die anderen Partitionen bleiben dagegen unberücksichtigt und damit (zum Glück für den Rechner des Testers) unbeschädigt.

Als Benutzer eines derart überwachten Mac hat man nur wenig Rechte. Mit Hilfe des Kontrollfeldes kann man den Verwalter zwar aussperren, aber dafür müßte man das entsprechende Paßwort kennen. Dieses Paßwort wird der Verwalter jedoch nur in den seltensten Fällen herausrücken, da man dann im Kontrollfeld ein neues Paßwort eingeben kann. Der Verwalter indes braucht ebenfalls dieses Paßwort, um auf den Rechner zugreifen zu können. Ändert der Benutzer also das Paßwort, bleibt der Verwalter außen vor.

### Fernsteuerung ist eine Geduldsprobe

In unserem Test zeigt Apple Network Assistant neben der schon erwähnten Schwäche bei partitionierten Festplatten nur einige kleinere Mängel. Ärgerlich ist zum Beispiel, daß der Verwalter selbst in einem 100-MBit-Ethernet keine Freude daran finden kann, den Bildschirminhalt eines anderen Mac auf seinen Monitor zu holen und den anderen Mac mit seiner Tastatur und Maus fernzusteuern. Es braucht eine gehörige Portion Gemütsruhe, wenn man nach jeder Mausbewegung zehn bis zwanzig Sekunden warten muß, bis Apple Network Assistant den Befehl übertragen und den veränderten Bildschirm wieder an den Verwalter zurückgeschickt hat.

### Netoctopus versteht auch Windows

Das Programm Netoctopus hat im Laufe der Jahre mehrmals den Eigentümer gewechselt und gehört heute der Softwarefirma Dr Solomon's, die auch das Antivirenpaket Virex für den Macintosh entwickelt. Bei Netoctopus fehlen alle Funktionen zur Fernsteuerung anderer Macs, die Stärken dieses Programms liegen eher in der Installation von Software und in der Bestands-

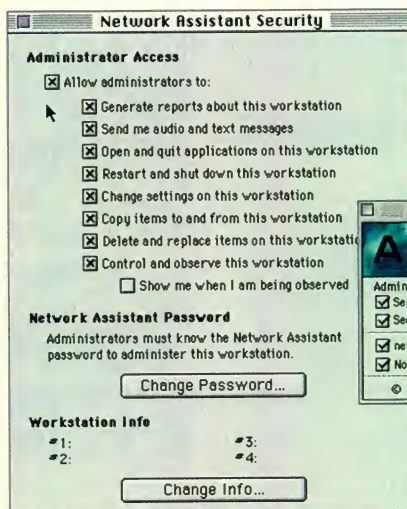


Apple Network Assistant macht die Fernsteuerung möglich: So sieht der Verwalter den Mac via Netz. Oben in der Menüleiste sind die zwei Augen eingeblendet, die die Überwachung signalisieren.

aufnahme der Rechner im Netz. Netoctopus kommt außerdem anders als Apple Network Assistant auch mit Wintel-PCs zurecht; wie bei Macs kann man Hard- und Softwareausstattung der PCs abfragen und Dateien oder Programme auf sämtliche Rechner im Netz kopieren.

### Kein Schutz für das Kontrollfeld

Wie bei der Apple-Software muß man für Netoctopus ein Kontrollfeld und eine Systemerweiterung auf jedem Mac im Netz installieren. Der Verwalter erhält zusätzlich die Steuersoftware. Hier wird sofort einer der Unterschiede zwischen den beiden Programmen deutlich. Während bei Apples Lösung Verwalter und Benutzer mit Hilfe eines Paßworts die Einstellungen verändern können, muß man sich bei Netoctopus entscheiden: Installiert man das Kontrollfeld, kann der Benutzer auch entscheiden, welche Rechte er dem Verwalter



Jeder Benutzer kann bei Netoctopus (rechts) und Network Assistant einstellen, welche Rechte der Verwalter erhält.

zugesteht. Damit sein Rechner nicht von einem „illegalen“ Verwalter verändert wird, muß der rechtmäßige Verwalter außerdem schnell arbeiten: Beim ersten Kontakt zwischen Verwaltungsprogramm und Client-Mac tauschen die beiden Programme Seriennummern aus. So hat der Verwalter den Überblick über alle im Netz aktiven Macs, und der Client-Mac kann nur noch von diesem Verwalter verändert werden und nicht mit einer anderen Version von Netoctopus.

Startet man das Verwaltungsprogramm, überwiegen aber auf den ersten Blick die Gemeinsamkeiten mit der Apple-Software. In einem Fenster legt der Verwalter fest, welche Appletalk-, IP- oder IPX-Bereiche nach Netoctopus-Rechnern durchsucht werden sollen. Schon nach kurzer Suchzeit blendet die Software alle verfügbaren Macs und PCs in einem Fenster ein. Dort kann man anschließend die Rechner auswählen, die man verändern möchte.

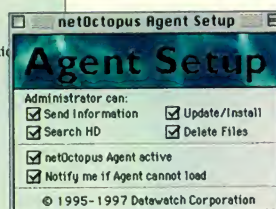
Netoctopus arbeitet intern mit Datenbanken. Hat man beispielsweise einmal die Computer ausgewählt, deren Software man verändern möchte, steht diese Liste auch nach einem Neustart wieder zur Verfügung, da die Information in einer Datenbank gespeichert wird. Dieser Komfort hat allerdings auch eine Kehrseite: Speichert man zum Beispiel die Suchergebnisse, dann fördert der nächste Suchprozeß nicht nur die aktuellen Ergebnisse zutage, sondern bringt auch noch einmal die vorhergehenden Resultate. Erst wenn man die Einträge wieder aus der Datenbank löscht, erhält man das erwartete Suchergebnis.

### Komplizierte Installation per Skript

Ganz einfach funktioniert dagegen die Installation von Software. Wie bei Apple Network Assistant kann man eine Datei oder einen Ordner auswählen und auf alle verfügbaren Macs überspielen. Für komplizierte Fälle gibt es eine sehr nützliche Aufzeichnungsfunktion, die bei der Installation registriert, welche Dateien wo landen.

Dieses Installations-skript läßt man auf den Macs im Netz ablaufen, um dort dieselbe Software einzurichten.

Im Test stellt uns die Lizenzkontrolle vor größere Hürden. Um herauszufinden, wie oft Quark Xpress im Mac-Netz installiert ist, muß man zuerst eine Textdatei erstellen. Dort notiert man Programm- und Dateityp von Quark Xpress, eine Modusvariable, die entscheidet, ob Xpress le-





Mit **Macwelt Online** besser informiert

**Jetzt!**

**Die Macwelt  
im Internet**

**www.  
macwelt.de**

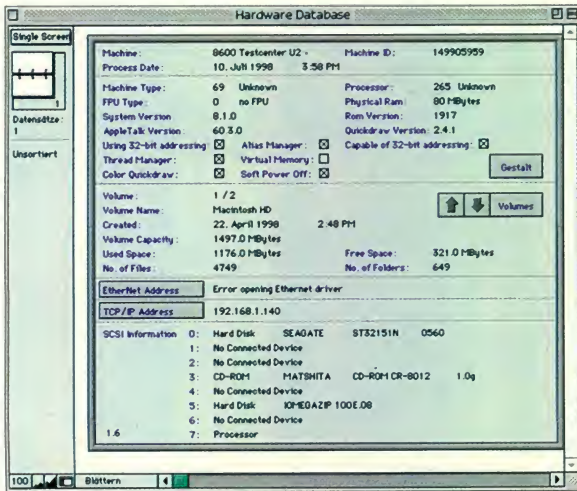
**Täglich News,  
aktuelle Tests,  
Tips & Tricks,  
Updates,  
Shareware,  
Links...**

**Macwelt** und  
**Macwelt online**

**Profi-Wissen aus  
erster Hand**

**Das Angebot der Macwelt auch bei AOL - Kennwort: Macwelt**





Statistische Informationen speichert Mac Administrator in Filemaker-Pro-Datenbanken.

gal im Unternehmen läuft, sodann die Zahl der Xpress-Lizenzen und einen Namen, der später für die Xpress-Lizenzen in der Ergebnisliste eingetragen werden soll. Diesen Text muß man auf Festplatte speichern und ihn anschließend in Netoctopus importieren. Erst dann macht sich das Verwaltungsprogramm auf die Suche im Netz.

### Für Schulen Mac Administrator

Mac Administrator, ein Programm vom englischen Hersteller Hi Resolution, beruht auf einem anderen Prinzip als die beiden bisher beschriebenen Verwaltungsprogramme. Mac Administrator erweitert das Mac-OS mit einem Anmeldedialog, vergleichbar mit Unix-Rechnern: Nur wer Benutzernamen und Geheimwort eintippt, erhält Zugang zum Mac. Durch diese Anmeldung kann die Verwaltungssoftware sehr detailliert festhalten, wer wann und wo gearbeitet hat. Selbst die Zahl der gedruckten Seiten läßt sich so speichern.

Die ungewohnte Anmeldeprozedur bringt Macianern aber auch einigen Komfort. Mac Administrator verwaltet für jeden Benutzer Voreinstellungen, die nach dem Anmelden aktiviert werden. So können sich zwei Personen einen Mac teilen und trotzdem ihre persönliche Internet-Verbindung und ihr Hintergrundbild nutzen.

Im Test fällt Mac Administrator zuerst ziemlich unangenehm auf. Wichtige Informationen für das Einrichten des zentralen Verwaltungs-Mac stehen in einer einfachen Textdatei. Außerdem muß auf dem Verwaltungs-Mac Filesharing aktiviert und ein spezieller Benutzer eingetragen werden, bevor die Software überhaupt startet. Auch danach klemmt es hin und wieder, weil die zahlreichen Applescript-Dateien mitunter ein englisches Mac-OS erwarten und beim

deutschen Mac-OS den Dienst verweigern. Mit etwas Handarbeit kommen wir aber trotzdem zum Ziel und starten den Verwaltungs-Server, der allen anderen Macs Informationen über die Zugriffsrechte liefert.

Ohne diesen Server funktioniert auf den Macs im Netz wenig. Findet die Client-Software von Mac Administrator keinen Server, aktiviert sie strengste Schutzmechanismen: Der Systemordner und die erste Ordnerhierarchie auf der Platte lassen sich nur lesen, die Kontrollfelder sind ausgeblendet. Jeder Programmstart wird in einer Textdatei aufgezeichnet.

Wenn es an die statistische Auswertung der Benutzerdaten geht, greift Mac Administrator auf die Datenbank Filemaker zurück. Zum Lieferumfang des Programms gehören neun Datenbanken, die Angaben über Prozessor, Festplatten, Systemparameter und Druckjobs aufnehmen. Um sie auswerten zu können, muß auf dem Rechner des Verwalters die Datenbank Filemaker Pro installiert werden.

### Fazit

Eine einfache Rechnerverwaltung ist wichtig. Überwachung in Orwellscher Manier ist hierzulande aber verboten; wer so weitreichende Funktionen wie die Fernüberwachung und die Fernsteuerung von Rechnern in einer Firma einführen will, sollte sich um eine gütliche Einigung mit allen Beteiligten und dem Betriebsrat bemühen.

Wenn man den Überblick in weitverbreiteten Netzen behalten muß, leistet die Apple-Software nicht genug; hier bietet Netoctopus deutlich mehr, vor allem, da Dr Solomon's auch an Wintel-PCs gedacht hat. Steht dagegen die Abrechnung von Nutzungsdauer und Druckvolumen im Vordergrund, ist man mit Mac Administrator gut bedient. Die englische Software setzt jedoch fundiertes Mac-Wissen voraus, nur dann kann man kleinere Unstimmigkeiten mit dem deutschen Mac-OS umschiffen.

Die Bestandsaufnahme gelingt auch bei Netoctopus nur nach einem intensiven Handbuchstudium. Dafür gefällt uns dieses Programm in Sachen Datenschutz am besten: Jeder Benutzer darf bis zu zehn Ordner definieren, die vor den Blicken des Verwalters geschützt bleiben:

Walter Mehl

Macwelt	Netzmanagement – Bewertung		
Hersteller	Apple	Dr Solomon's	Hi Resolution
Produkt	Apple Network Administrator Toolkit 2.0	Netoctopus 2.0	Mac Administrator 1.6.1
Preis	Unbegrenzte Lizenz DM 1400	Lizenz für 10 PCs DM 1500	5er Lizenz sfr 600
Testurteil	Das einfachste Werkzeug für Softwareverteilung und Rechnerkonfiguration ist bei der Rechnerfernsteuerung zu langsam	Inventur- und Software-distributionshilfe, die mit Macs und PCs gleich gut zurechtkommt	Zugangskontrolle für Macs; macht Abrechnung nach Nutzungsdauer und Druckvolumen möglich
Testwertung	gut	gut	keine Wertung <sup>1</sup>
Dokumentation	gut	befriedigend	befriedigend
Handhabung	sehr gut	gut bis befriedigend	befriedigend bis ausreichend
Arbeitsgeschwindigkeit	gut, bei Fernsteuerung nur ausreichend	gut	gut
Funktionsumfang	gut	gut	befriedigend
Software-Installation über das Netz	Dateien, Ordner oder die gesamte Festplatte kopieren	Dateien oder Ordner; für kompliziertere Fälle muß ein Installations-skript erstellt werden	Dateien oder Ordner
Software finden	gut	gut	befriedigend
Hardware analysieren	sehr gut	gut	*gut
Netzkonfiguration modifizieren	gut	gut	–
Druckerkonfiguration verändern	gut	–	–
Systemparameter ändern	gut	befriedigend	–
Sicherheitsfunktionen	gut; Paßwortschutz für Client und Server	gut; Paßwortschutz für Server, private Bereiche auf Client-Mac	befriedigend
Netzprotokolle	Appletalk, TCP/IP	Appletalk, TCP/IP, IPX/SPX	Appletalk

Anmerkung: <sup>1</sup> Mac Administrator setzt teilweise ein englisches Mac-OS voraus und wird deshalb nicht bewertet  
 Info: Apple ☎ 0 18 05/00 06 22, A 0 71 14/20 01 53, CH 08 48/84 42 44 Dr Solomon's ☎ D, A, CH 00 49/40/2 57 98-0 ☎ -170 ☎ www.dr-solomon.de Letec Schweiz ☎ D, A, CH 00 41/19 08 44-11 ☎ -22 ☎ www.hi-resolution.com



# Total neu: ScanMaker 636

2248/2249 ScanMaker 636  
**499.-**

**NEU!**

## Microtek ScanMaker 636

Der neue von Microtek bietet als erster seiner Klasse mit 36 Bit eine Farbtiefe, die bislang wesentlich teureren Geräten vorbehalten war. Kaltkathodentechnologie, versiegelttes Gehäuse mit Stahlrahmen und eine hochwertige Präzisionsmechanik stehen für eine Qualitäts-Ausstattung, das ihresgleichen sucht. Inkl. umfangreicher Software.

# Total offen: Acer ISDN T30



## Die Highlights

- ISDN-Adapter und Telefonanlage in einem
- 2-Kanal ISDN
- 2 analoge Endgeräte
- Einfachste Installation
- Komplettausstattung
- 3 Jahre Garantie mit Vor-Ort-Austausch

2178 Acer ISDN T30

**449.-**

## Acer ISDN T30

Externer 2-Kanal ISDN-Adapter, der den Mac mit bis zu 128 kBit/s mit der Außenwelt verbindet. Durch den integrierten a/b-Wandler läßt sich der Adapter zusätzlich als Telefonanlage nutzen. Über zwei Analoganschlüsse können Fax, Modem oder Telefone angeschlossen werden und auch untereinander kommunizieren. Inklusive deutschem Handbuch, Kabeln und umfangreicher Software-Ausstattung, u.a. für Internet-Zugang und Datenaustausch mit ISDN-Karten von Hermstedt.

# Total stark: Macromedia FreeHand 8.0



2115 Update FreeHand 8.0

**487.-**

## Macromedia FreeHand 8.0 dt.

Die neue Version bietet noch mehr Funktionalität für Publishing und Web-Design: „Echte“ Transparenzen, Freiform-Tool, Fast Preview Modus, neue Exportformate (Corel 7, Illustrator 7, Photoshop 4), Animations-Export in MM Flash 2. Inkl. vieler neuer Xtras!

# Total scharf: Kodak Digitalkamera

**NEU!**



## Die Highlights

- 1.548 x 1.032 Pixel
- Optisches 3-fach Zoom + digitales 2-fach Zoom
- Serienbild-Modus
- Scriptfähigkeit
- Tonaufzeichnung
- Serielle, USB-, Infrarot- und TV-Schnittstelle

2252 Kodak DC-260

**2.399.-**

## Kodak DC-260

1,6 Millionen Pixel erlauben eine fotorealistische Auflösung auch bei großen Formaten. Viele professionelle Features, Marken-Qualität von Kodak und der komplette Lieferumfang inkl. 8 MB SmartMedia Card, Netzteil und Anschlußkabeln garantieren Komfort und Produktivität von Anfang an.

Optionales Mac-Kit 66,-

# Professional Publishing Partner

## Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler





## PC Interne Wechselplatten-Laufwerke

1668	<b>Iomega 100 MB ZIP-Laufwerk intern</b> SCSI-2, 29 ms, bis zu 1.25 MB/s.	<b>319,-</b>
0104	<b>SyQuest SQ-5200, 200 MB SyQuest-Laufwerk intern</b> SCSI-2, 15,7 ms, bis zu 2.0 MB/s. Für 200/88/44 MB Cartridges.	<b>689,-</b>
2112	<b>SyQuest 1 GB SparQ-Laufwerk intern für PC</b> Enhanced IDE, 12 ms, bis zu 6.9 MB/s, inkl. Einbaurahmen für 3.5" und 5.25" sowie 1 Cartridge 1 GB mit Software.	<b>449,-</b>
2023	<b>Iomega 2 GB JAZ-Laufwerk intern</b> SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s. Für 2 GB und 1 GB Cartridges.	<b>779,-</b>
1388	<b>Fujitsu MCB3064, 640 MB MO-Laufwerk intern</b> SCSI-2 Fast, 30 ms, bis zu 3.9 MB/s. Für 640/230/128 MB Cartridges, Limdow-fähig.	<b>749,-</b>
1717	<b>Maxoptix T5-2600, 2.6 GB MO-Laufwerk intern</b> SCSI-2 Fast, 12 ms, bis zu 4.35 MB/s. Für 2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartr., Limdow-fähig.	<b>2.349,-</b>
2138	<b>Sony SMO-F551, 5.2 GB MO-Laufwerk intern</b> SCSI-2 Fast, 23 ms, bis zu 5.1 MB/s, 4 MB Cache. Für 5.2/4.8/4.1/2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartr., Limdow-fähig.	<b>4.499,-</b>

## PC Externe Festplatten

2163	<b>ONE 4.5 GB Festplatte extern</b> SCSI Ultra, 7.200 rpm, 6.8 ms, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, 5 Jahre Garantie.	<b>819,-</b>
1520	<b>ONE 9 GB Festplatte extern</b> SCSI Ultra, 7.200 rpm, 7.0 ms, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>1.499,-</b>
2170	<b>ONE 9 GB Festplatte UW extern</b> SCSI UltraWide, 7.200 rpm, 7.0 ms, bis zu 12.6 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>1.599,-</b>
2165	<b>ONE Pro 4.5 GB Festplatte UW extern</b> SCSI UltraWide, 7.200 rpm, 6.8 ms, bis zu 12.8 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>949,-</b>
2106	<b>ONE Pro 9 GB Festplatte UW extern</b> SCSI UltraWide, 10.000 rpm, 6.1 ms, bis zu 16.2 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>2.149,-</b>
2093	<b>ONE Pro 18 GB Festplatte UW extern</b> SCSI UltraWide, 7.200 rpm, 6.5 ms, bis zu 16.2 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>2.999,-</b>

## PC Interne Festplatten

2162	<b>IBM DDRS-34560, 4.5 GB Festplatte intern</b> SCSI Ultra, 7.200 rpm, 6.8 ms, 5 Jahre Garantie.	<b>619,-</b>
1519	<b>IBM DDRS-39130, 9.1 GB Festplatte intern</b> SCSI Ultra, 7.200 rpm, 7.0 ms, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>1.289,-</b>
2169	<b>IBM DDRS-39130UW, 9.1 GB Festplatte intern</b> SCSI UltraWide, 7.200 rpm, 7.0 ms, bis zu 12.6 MB/s, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>1.319,-</b>
2164	<b>IBM DDRS-34560UW, 4.5 GB Festplatte intern</b> SCSI UltraWide, 7.200 rpm, 6.8 ms, bis zu 12.8 MB/s, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>669,-</b>
2074	<b>IBM DGVS, 9.1 GB Festplatte intern</b> SCSI UltraWide, 10.000 rpm, 6.1 ms, bis zu 16.2 MB/s, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>1.869,-</b>
2092	<b>IBM DGHS-31820, 18.2 GB Festplatte intern</b> SCSI UltraWide, 7.200 rpm, 6.5 ms, bis zu 16.2 MB/s, AV-fähig, 5 Jahre Garantie.	<b>2.769,-</b>

## PC Externe Wechselplatten-Laufwerke

0923	<b>Iomega 100 MB Zip-Laufwerk extern</b> SCSI-2, 29 ms, bis zu 1.25 MB/s. Inkl. 1 Cartridge 100 MB mit Software ZIP-Tools.	<b>299,-</b>
1837	<b>Iomega 100 MB Zip-Laufwerk extern für PC</b> Parallel-Port (DB25), 29 ms, bis zu 1.25 MB/s. Inkl. 1 Cartridge 100 MB mit Software Zip-Tools.	<b>329,-</b>
0996	<b>ONE 200 MB SyQuest-Laufwerk extern</b> SCSI-2, 15,7 ms, bis zu 2.0 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 200/88/44 MB Cartridges.	<b>849,-</b>
1416	<b>SyQuest 230 MB EZ-Laufwerk extern für Mac</b> SCSI-2, 13,5 ms, bis zu 2.4 MB/s, anschlussfertig. Für 230/135 MB Cartridges. Inkl. 1 Cartridge 230 MB.	<b>299,-</b>
2113	<b>SyQuest 1 GB SparQ-Laufwerk extern für PC</b> Parallel-Port (DB25), 12 ms, bis zu 1.25 MB/s, anschlussfertig. Inkl. 1 Cartridge 1 GB mit Software.	<b>449,-</b>
2148	<b>Iomega 2 GB JAZ-Laufwerk extern</b> SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, anschlussfertig. Für 2 GB und 1 GB Cartridges. Inkl. 1 Cartridge 2 GB.	<b>1.169,-</b>
2024	<b>ONE 2 GB JAZ-Laufwerk extern</b> SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 2 GB und 1 GB Cartridges. Inkl. 1 Cartridge 2 GB.	<b>1.199,-</b>
1485	<b>SyQuest 1.5 GB SyJet-Laufwerk extern für Mac</b> SCSI-2 Fast, 10 ms, bis zu 3.7 MB/s, anschlussfertig. Inkl. 1 Cartridge 1.5 GB.	<b>779,-</b>
1671	<b>SyQuest 1.5 GB SyJet-Laufwerk extern für PC</b> SCSI-2 Fast, 10 ms, bis zu 3.7 MB/s, anschlussfertig. Inkl. 1 Cartridge 1.5 GB.	<b>779,-</b>
1925	<b>ONE 1.5 GB SyJet-Laufwerk extern für Mac</b> SCSI-2 Fast, 10 ms, bis zu 3.7 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Inkl. 1 Cartridge 1.5 GB.	<b>699,-</b>
1979	<b>ONE 1.5 GB SyJet Laufwerk extern für PC</b> SCSI-2 Fast, 10 ms, bis zu 3.7 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Inkl. 1 Cartridge 1.5 GB.	<b>699,-</b>
1275	<b>Olympus 230 MB Power MO-Laufwerk extern für Mac</b> SCSI-2, 24 ms, bis zu 3.3 MB/s, anschlussfertig. Für 230/128 MB Cartridges. Inkl. 1 Cartridge 230 MB.	<b>499,-</b>
1391	<b>ONE 640 MB LIMDOW, MO-Laufwerk extern</b> SCSI-2 Fast, 30 ms, bis zu 3.9 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 640/230/128 MB Cartridges, Limdow-fähig.	<b>949,-</b>
1718	<b>ONE Pro 2.6 GB LIMDOW, MO-Laufwerk extern</b> SCSI-2 Fast, 12 ms, bis zu 4.35 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 2.6/2.3/1.3/1.2 GB und 650/600 MB Cartridges, Limdow-fähig.	<b>2.499,-</b>
2140	<b>ONE Pro 5.2 GB LIMDOW, MO-Laufwerk extern</b> SCSI-2 Fast, 23 ms, bis zu 5.1 MB/s, 4 MB Cache, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 5.2/4.8/4.1/2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartridges, Limdow-fähig.	<b>4.699,-</b>

## initio 9100UW SCSI UltraWide Controller

Mit dem initio 9100UW SCSI UltraWide-Controller können Sie die Leistungsfähigkeit der neuen Pro-Laufwerke von ONE voll ausschöpfen! Einfach in einen freien PCI-Platz stecken - und schon verfügen Sie über Ihren ganz privaten Daten-Highway für bis zu 15 Peripheriegeräte und max. 40 MB/s. Einfacher geht's nicht!

2101	<b>initio UltraWide-Controller, Mac</b>	<b>449,-</b>
2105	<b>initio UltraWide-Controller Mac inkl. RAID-Software (Level 0, 1)</b>	<b>549,-</b>
2110	<b>initio UltraWide-Controller, PC</b>	<b>389,-</b>

## Einbaurahmen

... für interne Laufwerke in großer Auswahl. Fragen Sie danach!





NOCH MEHR PERFORMANCE  
mit dem PowerTool von SAI!  
**DiskDrive TuneUp** Aufpreis **69.-**  
Bis zu **24% schneller!**

Inkl. 4 Cartridges  
**= 10 GB!**

**Aktionsbundle inkl. 4 Cartridges**  
**2.699.-**

SCSI

### ONE Pro 2.6 GB LIMDOW extern

MO mit der Performance einer Festplatte! Zugriffszeit 12 ms, Transferrate bis zu 4.35 MB/s, abwärtskompatibel zu 1.3/1.2 GB und 650/600 MB Medien, LIMDOW-fähig. Komplett anschlussfertig im ONE Qualitätsgehäuse, inklusive Netz- und SCSI-Kabel, aktivem Terminator sowie 4 Cartridges!



**2209 Festplatte 3 GB**  
**999.-**

### Externe 3 GB Festplatte für Note-/Power Books

Darauf haben viele gewartet: die externe Speicherlösung fürs mobile Computing. In dem robusten Gehäuse verbirgt sich eine hochwertige 2.5" Marken-Festplatte mit 4.000 rpm und einer Zugriffszeit von 13 ms. Anschlussfertig für den PCMCIA-Slot, inkl. Netzteil und Zubehör. 2 Jahre Garantie.



**2022 ONE Pro 2x/4x/6x**  
**1.099.-**

SCSI

### ONE Pro 2x/4x/6x CD-RW Laufwerk extern

Der schnelle Brenner für CD-R und CD-RW! Tray, 2x schreiben CD-RW, 4x schreiben CD-R, 6x lesen, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Inklusive 1 CD-RW-Rohling.

### Interne DAT-Laufwerke

1004	<b>Sony SDT-7000, 4/8 GB DAT-Laufwerk intern</b> SCSI-2 Fast, DDS-2, bis zu 1.5 MB/s	<b>1.649,-</b>
1440	<b>Sony SDT-9000, 12/24 GB DAT-Laufwerk intern</b> SCSI-2 Fast, DDS-3, bis zu 2.4 MB/s	<b>2.199,-</b>

### Externe DAT-Laufwerke

1005	<b>ONE 4/8 GB DAT-Laufwerk</b> SCSI-2 Fast, DDS-2, bis zu 1.5 MB/s, anschlussfertig. Inkl. Reinigungsband und 120 m DDS-2 Band.	<b>1.899,-</b>
1441	<b>ONE Pro 12/24 GB DAT-Laufwerk</b> SCSI-2 Fast, DDS-3, bis zu 2.4 MB/s, anschlussfertig. Inkl. Reinigungsband und 125 m DDS-3 Band.	<b>2.499,-</b>

### Interne CD-/DVD-Laufwerke

2132	<b>Pioneer DR-506S, 32x CD-ROM Laufwerk intern</b> SCSI-2, Slot-In	<b>219,-</b>
1360	<b>Sony CDU-926, 2x/6x CD-Recorder intern</b> SCSI-2, Caddy	<b>629,-</b>
1424	<b>Yamaha CDR-400C, 4x/6x CD-Recorder intern</b> SCSI-2, Caddy	<b>879,-</b>
2130	<b>Sony CDU-948, 4x/8x CD-Recorder intern</b> SCSI-2, Caddy	<b>859,-</b>
2061	<b>Panasonic CDR-480, 4x/8x CD-Recorder intern</b> SCSI-2 Fast, Tray	<b>769,-</b>
2122	<b>Teac CD-R55S, 4x/12x CD-Recorder intern</b> SCSI-2 Fast, Tray	<b>849,-</b>
2218	<b>FastX 8x/20x CD-Recorder intern</b> SCSI-2, Tray, inkl. Ahead Nero Recordingsoftware für Windows und 10 FastX CD-Rohlingen! Treiber für Mac auf Anfrage.	<b>1.899,-</b>
2021	<b>Yamaha CRW-4260T</b> <b>2x/4x/6x CD-RW-Laufwerk intern</b> SCSI-2, Tray, 2x schreiben CD-RW, 4x schreiben CD-R, 6x lesen.	<b>899,-</b>
2221	<b>Pioneer DVD-302 DVD-Laufwerk intern</b> SCSI-2, Slot-In, liest Single und Dual Layer DVD (2.6x, entsprechend 3.5 MB/s), DVD-R, CD (20x) und CD-R.	<b>449,-</b>

### Externe CD-/DVD-Laufwerke

2133	<b>ONE 32x CD-ROM Laufwerk extern</b> SCSI-2, Slot-In Technologie, anschlussfertig.	<b>389,-</b>
1397	<b>ONE 2x/6x CD-Recorder extern</b> SCSI-2, Caddy, anschlussfertig. Inkl. CD-Rohling.	<b>799,-</b>
1427	<b>ONE 4x/6x CD-Recorder extern</b> SCSI-2, Caddy, anschlussfertig. Inkl. CD-Rohling.	<b>989,-</b>
2131	<b>ONE 4x/8x CD-Recorder extern</b> SCSI-2, Caddy, anschlussfertig. Inkl. CD-Rohling.	<b>999,-</b>
2062	<b>ONE Pro 4x/8x CD-Recorder extern</b> SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig. Inkl. CD-Rohling.	<b>869,-</b>
2123	<b>ONE Pro 4x/12x CD-Recorder extern</b> SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig. Inkl. CD-Rohling.	<b>999,-</b>
2219	<b>ONE Pro 8x/20x CD-Recorder extern</b> SCSI-2, Tray, anschlussfertig. Inkl. Ahead Nero Recordingsoftware für Windows und 10 FastX CD-Rohlingen! Treiber für Mac auf Anfrage.	<b>1.999,-</b>
2022	<b>ONE Pro 2x/4x/6x CD-RW Laufwerk extern</b> SCSI-2, Tray, 2x schreiben CD-RW, 4x schreiben CD-R, 6x lesen, anschlussfertig. Inkl. 1 CD-RW-Rohling.	<b>1.099,-</b>
2222	<b>ONE DVD-Laufwerk extern</b> SCSI-2, Slot-In, liest Single und Dual Layer DVD (2.6x, entsprechend 3.5 MB/s), DVD-R, CD (20x) und CD-R, anschlussfertig.	<b>649,-</b>

Professional Publishing Partner  
Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler





- Universeller Datenaustausch, z.B. mit Easy-Transfer + Leonardo Pro
- Eurofile-kompatibel
- 2-Kanal-Bündelung
- PPP Internet-Zugang
- Einfachste Installation und Bedienung



Inkl. 2-Kanal  
ISDN-Karte

2126 4-Sight ISDN-Bundle

**999.-**

## 4-Sight ISDN-Bundle

Bei anderen bleibt alles in der Familie - bei uns nicht! Der preiswerte Einstieg in die professionelle Nutzung von ISDN: hardwareunabhängig, plattform- und systemübergreifend. Die weltweit führende 4-Sight-Technologie ist damit erstmals in dieser Preisklasse zu haben - was vielen großen PrePress-Unternehmen recht ist, sollte Ihnen jetzt billig sein!

- Flash ROM für Firmware-Upgrade
- Konfigurations-Tool für Nutzung im Ausland
- Überspannungsschutz
- Energiesparfunktion

2235 Credit 560

**419.-**



## Lasat Credit 560 Voice

K56flex-Technologie jetzt auch für unterwegs. Das PCMCIA-Faxmodem von einem der führenden Hersteller integriert alle gängigen Standards und kann zum Download mit bis zu 56 kBit/s ebenso verwendet werden wie zum Faxen und als Anrufbeantworter. 5 Jahre Garantie!



Jetzt  
verfügbar!

Inklusive 1 Jahr  
Garantie mit  
Vor-Ort-  
Service!

Macwelt  
4  
98  
Testieger

2180 Farblaserdrucker Tally T8104

**7.499.-**

2181 T8104 Plus 9.999.-

## Farblaserdrucker Tally T8104

Die neuen Farblaserdrucker von Tally zeichnen sich aus durch überragende Druckqualität und eine sehr hohe Druckgeschwindigkeit. Neben einer parallelen und einer seriellen verfügen die Drucker auch über eine Ethernet-Schnittstelle. Standard PostScript-Treiber und professionelles Colour Matching sorgen für hervorragende Ergebnisse und unkomplizierte Handhabung. Zwei Modelle sind verfügbar:

**Tally T8104:** 4 Seiten/Min. Farbe, 16 Seiten/Min. s/w, 600 x 600 dpi, 24 MB RAM, optional bis 384 MB

**Tally T8104 Plus:** 4 Seiten/Min. Farbe, 16 Seiten/Min. s/w, 2.400 x 600 dpi, 80 MB RAM, optional bis 384 MB, eingebaute Festplatte 1 GB

## PC Digitalkameras

### 2251 Digitalkamera Kodak DC-220

24 Bit, 1.174 x 884 Pixel, 29 - 58 mm, 1/2 - 1/360 s, 2-fach Motorzoom, JPEG und FlashPix, seriell/Infrarot/USB/TV. Inkl. CompactFlash 8 MB, umfangreicher Software, Netzteil, Batterien, Anschlußkabeln.

**1.799,-  
66,-**

### 2253 Optionales Mac-Kit

### 2252 Digitalkamera Kodak DC-260

24 Bit, 1.548 x 1.032 Pixel, 38 - 115 mm, 1/4 - 1/400 s, 3-fach Motorzoom, JPEG und FlashPix, seriell/Infrarot/USB/TV. Inkl. CompactFlash 8 MB, umfangreicher Software, Netzteil, Batterien, Anschlußkabeln.

**2.399,-  
66,-**

### 2253 Optionales Mac-Kit

### 1800 8 MB CompactFlash für Kodak-Kameras

**149,-**

### 1802 15 MB CompactFlash für Kodak-Kameras

**219,-**

### 1759 Netzteil für Kodak DC-40, DC-50, DC-120 Zoom

**129,-**

### 2167 Digitalkamera Olympus C-840L

24 Bit, 1.280 x 960 Pixel, 36 mm, 1/2 - 1/500 s, seriell und TV. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Batterien, Anschlußkabel.

**1.444,-**

### 1855 Digitale Spiegelreflexkamera Olympus C-1400L

24 Bit, 1.280 x 1.024 Pixel, 36 - 110 mm, 1/4 - 1/10.000 s, 3-fach Motorzoom, seriell/parallel. Inkl. SmartMedia 8 MB, Software, Batterien, Anschlußkabel und Ledertasche.

**2.399,-**

### 2056 8 MB SmartMedia für Olympus-Kameras

**88,-**

### 2240 PCMCIA-Adapter für SmartMedia Speicherkarten

**169,-**

### 1932 Netzteil für Olympus C-820L, C-840L, C-1400L

**79,-**

## PC Grafiktablets

### 1071 Wacom ArtPad II

1690 Aktive Fläche 128 x 96 mm. Inkl. UltraPen Eraser und Software.

**298,-**

### 0321 Wacom UltraPad A5

1693 Aktive Fläche 204 x 153 mm, 16 Funktionsfelder. Inkl. Software.

**489,-**

### 0326 Wacom UltraPad A4

1692 Aktive Fläche 304 x 304 mm, 20 Funktionsfelder. Inkl. Netzteil und Software.

**679,-**

### 0330 Wacom UltraPad A3

1691 Aktive Fläche 457 x 304 mm, 32 Funktionsfelder. Inkl. Netzteil und Software.

**1.179,-**

### 0877 Wacom UltraPen Eraser

**109,-**

### 0879 Wacom 4-Tasten-Fadenkreuzlupe

**109,-**



1753/1806 Agfa  
SnapScan 600

**549.-**

## Agfa SnapScan 600

30 Bit, Single-Pass, 600 x 1.200 dpi (interp. 4.800 x 4.800 dpi), max. Scanfläche 216 x 297 mm. Inkl. FotoLook, FotoFlavor, FotoSnap und PaperPort-Software. 12 Monate Garantie mit Vor-Ort-Austauschservice.



## Scanner von Microtek

- 2030 Microtek ScanMaker 330**  
 2031 Aufsicht bis 216 x 297 mm, 30 Bit, 300 x 600 dpi, (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Scan Wizard, Kai's PhotoSoap, PhotoImpact und Bildbearbeitungssoftware. **279,-**
- 2034 Microtek Phantom 330 für PC**  
 Aufsicht bis 216 x 297 mm, 30 Bit, 300 x 600 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Bildbearbeitungssoftware. Parallelport. **199,-**
- 2248 Microtek ScanMaker 636**  
 2249 Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Scan Wizard, Kai's PhotoSoap, PhotoImpact und Bildbearbeitungssoftware. **499,-**
- 1758 Microtek ScanMaker III DeLuxe**  
 1820 Aufsicht bis 211 x 356 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interpoliert bis 2.400 x 2.400 dpi). Inkl. ScanWizard, DCR-Kalibriersoftware, Photoshop LE, FractalDesign Painter sowie Diaaufsatz. **2.222,-**
- 2076 Microtek ScanMaker 5**  
 2077 Aufsicht bis 203 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 1.000 x 2.000 dpi, (interp. bis 4.000 x 4.000 dpi). Inkl. Scan Wizard, PhotoImpact, ColourManagement-, Bildbearbeitungssoftware und Fractal Design Painter. 2 Jahre Garantie. **6.449,-**
- 2078 Microtek ScanMaker 6400XL**  
 2079 Aufsicht bis 304 x 430 mm, 36 Bit, 400 x 800 dpi (interp. bis 6.400 x 6.400 dpi). Inkl. Scan Wizard, PhotoImpact, ColourManagement- und Bildbearbeitungssoftware sowie Fractal Design Painter. 2 Jahre Garantie. **2.989,-**
- 2080 Microtek ScanMaker 9600XL**  
 2081 Aufsicht bis 304 x 430 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Scan Wizard, PhotoImpact, ColourManagement- und Bildbearbeitungssoftware sowie Fractal Design Painter. 2 Jahre Garantie. **4.990,-**
- 0200 Microtek ScanMaker 35t plus**  
 Durchsicht bis 36 x 36 mm, 30 Bit, 1.950 x 1.950 dpi (interpoliert bis 3.900 x 3.900 dpi). Inkl. Filmstreifenhalter, ScanWizard und DCR-Kalibriersoftware. **1.389,-**
- 2175 Einzelblatteinzug für ScanMaker 330/630, 10 Blatt** **429,-**  
**0126 Einzelblatteinzug für ScanMaker E3, E6, II/III, 50 Blatt** **559,-**  
**2152 Durchlichteinheit für ScanMaker 330/630** **259,-**  
**0069 Durchlichteinheit für ScanMaker III** **444,-**  
**2250 Durchlichteinheit für ScanMaker 6400XL/9600XL** **666,-**

## Scanner von Agfa

- 1875 Agfa SnapScan 310**  
 1929 Aufsicht bis 216 x 297 mm, 30 Bit, 300 x 600 dpi (interp. bis 4.800 x 4.800 dpi). Inkl. FotoLook, FotoFlavor, FotoSnap und PaperPort Software. 12 Monate Garantie mit Vor-Ort-Austauschservice. **299,-**
- 1753 Agfa SnapScan 600**  
 1806 Aufsicht bis 216 x 297 mm, 30 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 4.800 x 4.800 dpi). Inkl. FotoLook, FotoFlavor, FotoSnap und PaperPort-Software. 12 Monate Garantie mit Vor-Ort-Austauschservice. **549,-**
- 1546 Agfa Arcus II**  
 Aufsicht bis 210 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interpoliert bis 3.600 dpi). Inkl. FotoLook, FotoTune Light, FotoFlavor. **3.299,-**
- 1547 Agfa DuoScan**  
 Aufsicht bis 203 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 1.000 x 2.000 dpi (interpoliert bis 4.000 x 4.000 dpi). Inkl. FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0. **5.999,-**
- 1817 Durchlichtaufsatz für Agfa SnapScan 600** **349,-**



## Kodak DC-220

Qualitäts-Optik mit 2-fach Zoom, Megapixel-Auflösung und die Möglichkeit zur manuellen Belichtungskontrolle zeichnen das neue Modell von Kodak aus. Außerdem maximale Flexibilität durch die Unterstützung von JPEG und FlashPix sowie aller gängigen Schnittstellen. Lieferung komplett inkl. umfangreicher Software, 8 MB SmartMedia Card, Netzteil, Batterien und Anschlusskabeln. **Optionales Mac-Kit 66,-**



## Olympus Camedia C-1400L

Die C-1400L ist eine digitale Spiegelreflexkamera und setzt Maßstäbe für eine neue Gerätegeneration mit einzigartigem Preis/Leistungsverhältnis. Sie liefert mit 1.280 x 1.024 Pixeln für viele Anwendungen reproduktionsfähige Ergebnisse. 3-fach Motorzoom mit TTL-Autofocus, LCD-Farbdisplay, Hochleistungs-Blitzsystem und viele weitere professionelle Ausstattungsmerkmale garantieren produktives Arbeiten und hochwertigen Output. Im Lieferumfang sind neben einer exklusiven Ledertasche zwei SmartMedia Cards à 4 MB enthalten.



## Agfa DuoScan

Innovative TwinPlate-Technologie und professionelle Softwareausstattung stehen für hohe Performance und echte Spitzenresultate. 36 Bit Farbtiefe, Single-Pass Farb-CCD, Auflösung 1.000 x 2.000 dpi (interpoliert 4.000 x 4.000 dpi), max. Dichte 3.3 D, max. Scanfläche 203 x 355 mm (Aufsicht) bzw. 203 x 254 mm (Durchsicht). Inkl. FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0.

Professional Publishing Partner  
 Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler





**2229 iiyama Pro Lite 36**  
**2.695.-**



- Keine elektromagnetische Strahlung
- Geringer Energieverbrauch
- Geringer Platzbedarf
- Besonders wartungsfreundlich

Profi-Service für Profi-Bau:  
3 Jahre Garantie mit 24 Std.-Vor-Ort Abhol-Service

## PC iiyama Pro Lite 36

Repräsentativer Flachbild-Monitor mit aktiver TFT/LCD-Technologie für brillante Wiedergabequalität. Die Wirkung des 14"-Displays entspricht der eines konventionellen 17"-Bildschirms. 0,28 mm Pixelabstand, 640 x 480 Pixel bei 81 Hz, bis zu 768 x 1.024 Pixel, TCO 95. 3 Jahre Garantie mit Vor-Ort-Abhol-Service.

1588 MultiSync Adapter für Macintosh

49,-

**Nur bei uns:**  
Inklusive  
3D-Strategiespiel  
MYTH!

**2244 Power Bundle**  
**999.-**



ct 6/98  
„... kann rundum überzeugen!“



## PC VillageTronic Power Bundle

Die MacPicasso 540, ausgerüstet mit einem 3D Overdrive-Modul, ist die einzige 3D-Lösung, die von Texturen über Reflexionen und Bewegungen bis hin zu Transparenz alle wichtigen 3D-Funktionen unterstützt (Macwell 4/98). 4 + 8 MB = 12 MB Speicher für tolle Performance! Und damit die Karte gleich voll zum Einsatz kommt, ist das 3D-Echtzeit-Strategiespiel MYTH im Lieferumfang enthalten!

**2091 ONE Calypso 21 Pro**  
**2.698.-**



Als Komplettpaket mit Linotype Kalibriersystem Color Open ICC Lite, inkl. Meßkopf:

2102 Calypso Color Control 4.799,-

Profi-Service für Profi-Bau:  
3 Jahre Garantie mit 24 Std.-Vor-Ort Austausch-Service

## PC Farbmonitor ONE Calypso 21 Pro

Der neue High-End-Monitor von ONE - ideal für Grafik, DTP und Multimedia! 21" Diamondtron-Röhre, Streifenmaske 0,28 mm, Auflösungen bis 1.600 x 1.200/88 Hz, dynamische Fokussierung, Antistatik- und Antiblendbeschichtung, TCO 95. 3 Jahre Garantie mit 24-Stunden Vor-Ort-Austauschservice. Lieferung komplett anschlussfertig, inkl. MultiSync-Adapter für Mac.

## Grafikkarten für Mac

- |      |                                                                                                                                                                                                              |                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1828 | <b>Grafikkarte VillageTronic MacPicasso 340 NuBus</b><br>64 Bit, 4 MB, bis zu 1.600 x 1.200 Pixel, VGA und Mac                                                                                               | <b>599,-</b>   |
| 2048 | <b>Grafikkarte VillageTronic MacPicasso 523 PCI</b><br>64 Bit, 2 MB, bis zu 1.280 x 1.024 Pixel, VGA                                                                                                         | <b>199,-</b>   |
| 1510 | <b>Grafikkarte VillageTronic MacPicasso 540 PCI</b><br>64 Bit, 4 MB, bis zu 1.600 x 1.200 Pixel, VGA und Mac                                                                                                 | <b>389,-</b>   |
| 2013 | <b>Beschleunigerboard VillageTronic 3D Overdrive</b><br>für MacPicasso 540, 8 MB unabhängiger 3D-Speicher, bis zu 1.600 x 1.200 Pixel                                                                        | <b>699,-</b>   |
| 2244 | <b>VillageTronic Power-Bundle</b><br>MacPicasso 540 PCI + Beschleunigerboard 3D Overdrive. Jetzt inkl. dreidimensionalem Echtzeit-Strategiespiel Myth.                                                       | <b>999,-</b>   |
| 2145 | <b>3D-Grafikkarte ixMicro ix3D Pro Rez</b><br>128 Bit, 8 MB, bis zu 1.600 x 1.200 (75 Hz) bzw. 1.280 x 1.024 (Millionen Farben, 85 Hz), Mac. Inkl. umfangreicher Softwareausstattung. 5 Jahre Garantie.      | <b>689,-</b>   |
| 2146 | <b>3D-Grafikkarte ixMicro ix3D Ultimate Rez</b><br>128 Bit, 8 MB, bis zu 1.920 x 1.200 (76 Hz) bzw. 1.600 x 1.200 (Millionen Farben, 85 Hz), Mac. Inkl. umfangreicher Softwareausstattung. 5 Jahre Garantie. | <b>1.299,-</b> |

## Zubehör

- |      |                                                                                                                                    |              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1446 | <b>Multi Switch Box 1:3</b><br>für bis zu 3 Geräte an einem seriellen Port                                                         | <b>65,-</b>  |
| 1512 | <b>Multi Switch Box 2:6</b><br>für bis zu 6 Geräte an Geo-/seriellem Port                                                          | <b>89,-</b>  |
| 2196 | <b>Monitor Sharing Box Mac/PC</b><br>zum gleichzeitigen Anschluß von Mac und PC an einen Monitor                                   | <b>299,-</b> |
| 2197 | <b>Multiple Sharing Box 3:1</b><br>zum Anschluß von bis zu 3 Macs an eine Tastatur/Maus und einen Monitor, inkl. 3 Kabeln DB15/M/M | <b>299,-</b> |

**Schluß mit lästigem Umstöpseln!**



**1512 Switch Box 2:6**  
**89.-**

## Vernetzung

- |      |                                                                                           |              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 0716 | <b>Ethernet-Transceiver</b><br>für Thin-Verkabelung                                       | <b>79,-</b>  |
| 0717 | <b>Ethernet-Transceiver</b><br>für 10BaseT-Verkabelung                                    | <b>79,-</b>  |
| 0831 | <b>Ethernet-Karte PDS</b><br>Thin/10BaseT, für LC und Performa, RJ-45- und BNC-Port       | <b>199,-</b> |
| 0833 | <b>Ethernet-Karte Nubus</b><br>Thin/10BaseT, RJ-45- und BNC-Port                          | <b>199,-</b> |
| 2245 | <b>Fast Ethernet-Karte PCI</b><br>10BaseT/100BaseTX, automatische Umschaltung, RJ-45-Port | <b>149,-</b> |
| 1188 | <b>Ethernet-HUB 10BaseT 8x</b><br>8 RJ-45-Ports, 1 BNC-Port, kaskadierbar                 | <b>249,-</b> |
| 1189 | <b>Ethernet-HUB 10BaseT 16x</b><br>16 RJ-45-Ports, 1 BNC-Port, 1 AUI-Port, kaskadierbar   | <b>399,-</b> |





### PC Adobe Publishing Collection

Das Sixpack fürs Publishing: Adobe Photoshop 5.0, Pagemaker 6.5, Illustrator 7.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0 und Acrobat 3.0 als deutsche Vollversionen im Komplett-Paket zu einem Bruchteil der Einzelpreise!



### PC Quark XPress 4.0

Integriertes, plattformübergreifendes Publishing auf höchstem Niveau: Einheitliche Oberflächen unter Mac und Windows, problemlose Verarbeitung der Dokumente in hybriden Umgebungen.



### Serials Mega-Bundle

Die Komplettausstattung auf 3 CDs zum Bundle-Preis! Enthält Serials Typecollection (1.000 Schriften für Mac + PC), Designer Collection (500 Schriften für Mac) und Creative Typecollection (500 Schriften für Mac).

## PC Software-Highlights

Bestellnr.	Produkt	MacOS	Win 3.x	Win 95	Win NT	Preis
2120	Adaptec Toast CD-ROM Pro 3.5 dt., Mac, Bundle*	●				89,-
1525	Adobe Acrobat 3.0 dt., Mac	●				499,-
1681	Adobe Acrobat 3.0 dt., PC			●		499,-
1591	Adobe Illustrator 7.0 dt., Mac	●				1.349,-
1262	Adobe PageMaker 6.5 Online-Bundle dt., Mac (Inkl. PageMill 2.0 und WebTypes)	●				1.998,-
2174	Adobe Photoshop 5.0 dt., Mac	●				1.998,-
2256	Adobe Photoshop 5.0 dt., PC			●		1.998,-
1589	Adobe Publishing Collection dt., Mac	●				2.998,-
2243	Adobe Publishing Collection dt., PC			●		2.998,-
1126	Adobe Type Manager Deluxe 4.0 dt., Mac	●				159,-
2257	Adobe Type Manager Deluxe 4.0 dt., PC			●		159,-
1417	ATM Deluxe 4.0 dt./Type Reunion, Mac	●				179,-
1406	Ahead Nero dt., PC		●	●	●	99,-
2121	Ahead Nero + Adaptec Toast, Mac/PC, Bundle*	●	●	●	●	119,-
1580	Birmy PowerRIP, für Canon BJC-4550, Mac	●				399,-
1608	Birmy PowerRIP, für Epson A4-Drucker, Mac	●				459,-
1873	Birmy PowerRIP, für Epson XL-Drucker, Mac	●				559,-
2118	Connectix Virtual PC 2.0 dt., Mac	●				349,-
1712	Dantz Retrospect 4.0 dt., Mac, Bundle*	●				215,-
1862	FileMaker Pro 4.0 dt., Mac	●				479,-
1917	Fractal Design Painter 5.0 dt., Mac/PC	●		●	●	649,-
1844	FWB Hard-Disk Toolkit 2.5 e., Mac	●				399,-
1877	FWB CD-ROM Toolkit 3.0 e., Mac	●				199,-
2159	IMSI 50.000 Premium Photo Collection, PC		●	●		89,-
1840	IMSI 150.000 Premium Image Collection, Mac	●				199,-
2157	IMSI 303.000 Premium Image Collection, PC		●	●	●	249,-
2150	LaserSoft SilverFast dt. f. ScanMaker 330/630, Mac/PC	●	●	●	●	159,-
1757	Live Picture 2.6 dt., Mac	●				899,-
2109	Macromedia FreeHand 8.0 dt., Mac	●				1.099,-
2236	Maxon Cinema 4D SE V5 dt., Mac	●				1.595,-
2237	Maxon Cinema 4D SE V5 dt., PC			●	●	1.595,-
1968	Maxon Cinema 4D XL 5.1 dt., Mac	●				2.999,-
1970	Maxon Cinema 4D XL 5.1 dt., PC			●	●	2.999,-
2231	Microsoft Office 98 dt., Mac	●				998,-
2228	NetObjects Fusion 3.0 e., Mac	●				549,-
2189	NetObjects Fusion 3.0 e., PC			●	●	699,-
1956	Quark XPress 4.0 dt., Mac	●				3.699,-
1957	Quark XPress 4.0 dt., PC			●	●	2.999,-
1320	Quark Immedia 1.0 dt., Mac	●				799,-
2104	Quark XPress 4.0 dt./Immedia 1.0 dt., Mac	●				3.799,-
0830	Serials Creative Typecollection, CD, Mac	●				299,-
0829	Serials Designer Collection, CD, Mac	●				299,-
0061	Serials Typecollection, CD, Mac/PC	●	●	●	●	299,-
0980	Serials Mega-Bundle, 3 CD's, Mac	●				749,-
1963	Serials StyleCollection, Mac	●				199,-
1961	Serials FontExpert 2.0 dt., Mac/PC	●	●	●	●	249,-
2095	SAI CD/DVD TuneUp e., Mac	●				99,-
2094	SAI CD/DVD TuneUp e., Mac, Bundle*	●				69,-
1991	SAI Disk Drive TuneUp e., Mac	●				99,-
2054	SAI Disk Drive TuneUp e., Mac, Bundle*	●				69,-
1166	SAI DOS Mounter 95 dt., Mac	●				189,-
1160	SAI Formatter Five 3.1 dt., Mac	●				299,-
1366	SAI Here&Now 95 dt., PC		●	●		159,-
1661	Symantec Norton Utilities 3.5 dt., Mac	●				249,-
1085	Symantec Suitcase 3.0 dt., Mac	●				189,-
2226	Symantec Norton Antivirus 5.0 dt., Mac	●				189,-
2173	Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt., Mac	●				739,-
2255	Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt., PC			●	●	739,-
2124	Upgrade auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., Mac	●				299,-
1976	Upgrade auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., PC			●	●	299,-
2125	Update auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., Mac	●				199,-
1129	Update auf Live Picture 2.6 dt., Mac	●				399,-
2115	Update auf Macromedia FreeHand 8.0 dt., Mac	●				487,-
2232	Update auf Microsoft Office 98 dt., Mac	●				498,-
1662	Update auf Symantec Norton Utilities 3.5 dt., Mac	●				149,-
2227	Update auf Symantec Norton Antivirus 5.0 dt., Mac	●				129,-

\* Bundle-Preis gilt in Verbindung mit ONE-Laufwerken

# Professional Publishing Partner

## Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler





**Disc Direct Mailorder**  
Im Stöckmühle 6 - 8  
76307 Karlsbad  
Tel. 07248/911-100  
Fax 07248/911-911  
mailorder@discdirect.com

**MACinform!**  
www.macinform.com  
md@macinform.com

**TypoCAD GmbH**  
Kohlenstraße 2  
04107 Leipzig  
Tel. 0341/964530  
Fax 0341/9645311  
typocad@t-online.de

**Dubrau & Heyder Computersysteme**  
Böllberggasse 3  
06108 Halle  
Tel. 0345/225090  
Fax 0345/2031334  
dubrau@heyder.hal.eunet.de

**MICOM Computersysteme GmbH**  
Antonstraße 1  
08527 Plauen  
Tel. 03741/707070  
Fax 03741/707090  
info@micom.de

**Fröbel Medientechnik**  
Schloßteichstraße 11  
09113 Chemnitz  
Tel. 0371/374280  
Fax 0371/3742821  
h.froebel@t-online.de

**Pandasoft GmbH**  
Uhlandstraße 195  
10623 Berlin  
Tel. 030/32771828  
Fax 030/32771855  
versand@pandasoft.de

**Cassandra GmbH**  
Kaiser-Friedrich-Straße 34  
10627 Berlin  
Tel. 030/3275020  
Fax 030/3275420  
HB@Cassandra.de

**abakus GmbH**  
Försterweg 1  
14482 Potsdam  
Tel. 0331/744490  
Fax 0331/7444999  
info@abakus-gmbh.com

**LARUS**  
Joachim-Jungius-Straße 9  
18059 Rostock  
Tel. 0381/4059190  
Fax 0381/4059191  
larus@in-mv.com

**PPS Professional Photo Service**  
Feldstraße / Hochhaus 1  
20359 Hamburg  
Tel. 040/43178150  
Fax 040/43178179  
info@hh.pps-online.de

**bleifrei electronic publishing GmbH**  
Borselstraße 16  
22765 Hamburg  
Tel. 040/3988770  
Fax 040/3905087  
bleifrei@p-net.de

**Klaus Spöhrer D/T/P Marketing**  
Schützenstraße 32  
25451 Quickborn  
Tel. 04106/81321  
Fax 04106/68062

**Meyer & Meyer Datentechnik OHG**  
Grüne Straße 12  
26121 Oldenburg  
Tel. 0441/9250023  
Fax 040/9250025  
info@m-qubik.de

**PAGRA GmbH**  
Gutenbergstraße 11  
28844 Weye-Dreye  
Tel. 04203/80513  
Fax 04203/79158  
PAGRA@PAGRA.hb.eunet.de

**Systematics GmbH**  
Schiffgraben 20  
30159 Hannover  
Tel. 0511/3686699  
Fax 0511/328896  
ulrich\_ocker@magicvillage.de

**Frings & Kuschnerus**  
Computersysteme GmbH  
Osterstraße 26  
30159 Hannover  
Tel. 0511/326641  
Fax 0511/326643  
oh@fundk.com

**VFC Computer GmbH**  
Berliner Allee 12  
30175 Hannover  
Tel. 0511/3482690  
Fax 0511/34826969  
meier@vfc.de

**Gruppe Nimbus GmbH**  
Carl-Bertelsmann-Straße 33  
33332 Gütersloh  
Tel. 05241/97010  
Fax 05241/970133  
nimbusmail@nimbus.de

**MERLIN GmbH**  
Bergiusstraße 2  
33689 Bielefeld  
Tel. 05205/914050  
Fax 05205/914055  
info@merlin-gruppe.de

**MEDIAPARK SOUND 77**  
Kurt-Schumacher Straße 5-7  
34117 Kassel  
Tel. 0561/7098857  
Fax 0561/7098888  
badorek@sound77.de

**Martina Wehmeyer**  
Service für Bildbearbeitung  
Herzogstraße 2  
40117 Düsseldorf  
Tel. 0211/371128  
Fax 0211/371129  
100601.115@compuserve.com

**PPS Professional Photo Service**  
Hüttenstraße 41-47 a  
40215 Düsseldorf  
Tel. 0211/9947170  
Fax 0211/9947176  
info@du.pps-online.de

**Artservice GmbH**  
Himmelgeister Straße 14-16  
40225 Düsseldorf  
Tel. 0211/905990  
Fax 0211/330012  
Artservice.dus@t-online.de

**Signet**  
Kapellstraße 30  
40479 Düsseldorf  
Tel. 0211/9490904  
Fax 0211/9490908  
signet@signet-dus.de

**B+S Kommunikations-Systeme GbR**  
Wachholderstr. 7/II  
40489 Düsseldorf  
Tel. 0203/74489, in Velbert 02051/989194  
Fax 02051/989196  
BReprotec@aol.com

**Systematics GmbH**  
Geschäftsstelle Dortmund  
Westfalendamm 287  
44141 Dortmund  
Tel. 0231/9410440  
Fax 0231/432753  
SYSDO@magicvillage.de

**Artservice KG**  
Theodor-Heuss-Ring 18  
50668 Köln  
Tel. 0221/9128860  
Fax 0221/124217  
Artservice.kln.@t-online.de

**Tektron GmbH**  
Eifelwall 30  
50674 Köln  
Tel. 0221/4200383  
Fax 0221/4200598  
vertrieb@tektron.de

**punktum**  
Postscript-Service  
Taubengasse 9  
50676 Köln  
Tel. 0221/2406092  
Fax 0221/239651  
info@punktum.de

Apple-Vertriebspartner  
**Heiner Hoffecker**  
Auf Wolfers 2  
56321 Rhens  
Tel. 02628/987030  
Fax 02628/987032

**Dimedia**  
Techno + Design GmbH  
Donaustraße 9  
63452 Hanau  
Tel. 06181/913143  
Fax 06181/913116  
albert\_tanneberg.dimedia@internetdienste.de

**Kraus Computerdienste**  
System Center GmbH & Co.KG  
Werner-von-Siemens-Straße 30 - 34  
64625 Bensheim  
Tel. 06251/1723  
Fax 06251/39127  
info@kraus-computer.de

**Org-Team-GmbH**  
Westerbach Straße 162-164  
65936 Frankfurt/Main  
Tel. 069/934910  
Fax 069/343042  
zentrale@org-team.de

**intraNET GmbH**  
Goethestraße 7  
66121 Saarbrücken  
Tel. 0681/9676710  
Fax 0681/9676767  
info@powermac.de

**Markus Waßmuth**  
Druckvorstufensysteme  
Gerhardstraße 56  
66126 Saarbrücken  
Tel. 06898/984120  
Fax 06898/984121  
dvs@dvs-online.com

**YOUANDI**  
European Communication Network  
Merzigerstr. 1  
66679 Losheim  
Tel. 06872/91024  
Fax 06872/3041

**Rost**  
Graphisches Systemhaus GmbH & Co.  
Holderäckerstraße 33  
70499 Stuttgart  
Tel. 0711/8802390  
Fax 0711/88023939  
www.rostsystem.de

**Seibold & Partner**  
Systemhaus GmbH  
Zettachring 8  
70567 Stuttgart  
Tel. 0711/7280079  
Fax 0711/7289634  
seibold@seibold-partner.de

**Kleemann Concepts**  
Thorsten Kleemann  
Beratung - Schulung - Vertrieb  
70794 Filderstadt  
Tel. 0711/779130  
Fax 0711/7791316  
tkl@kleemann.com

**CMS Computer Media Services**  
Königsalle 43  
71638 Ludwigsburg  
Tel. 07141/125905  
Fax 07141/125999  
vertrieb@cms-online.com

**MKV GmbH**  
Kriegsstraße 77  
76133 Karlsruhe  
Tel. 0721/84613  
Fax 0721/857811  
info.mkv.de

**NETKOM**  
Jens Bonnet  
Hubertusstraße 42  
76646 Bruchsal-Büchenau  
Tel. 07257/91170  
Fax 07257/911710  
info@netkom-bonnet.de

**Döring GmbH**  
Schloßmattenstraße 12  
79268 Bötzingen  
Tel. 07663/947712  
Fax 07663/5383  
doering@prolink.de

**MACit München GmbH**  
Fürstenrieder Straße 139  
80686 München  
Tel. 089/5468860  
Fax 089/54688666  
info@macit.de

**ABS Computer Vertrieb GmbH**  
Huglfinger Straße 4  
82398 Polling bei Weilheim  
Tel. 0881/923512  
Fax 0881/923555  
info@abs.de

**MACFACTORY**  
Rockensteinstraße 41  
86156 Augsburg  
Tel. 0821/443335  
Fax 0821/441078  
scanfactory@p-net.de

**CompuMac GmbH**  
Werastraße 42  
88045 Friedrichshafen  
Tel. 07541/92030  
Fax 07541/920388  
applecenter@compumac.de

**FMS Computer**  
Versbacherstraße 183  
97078 Würzburg  
Tel. 0931/250600  
Fax 0931/2506050  
info@fms-computer.de

**FMS Computer**  
Hartmannstraße 30  
97688 Bad Kissingen  
Tel. 0971/72100  
Fax 0971/721051  
info@fms-computer.de

**orgteam Datensysteme GmbH**  
In den Weiden 4  
99099 Erfurt  
Tel. 0361/442480  
Fax 0361/4233449  
orgteam.ef@real-net.de

**Professional Publishing Partner**  
**Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler**

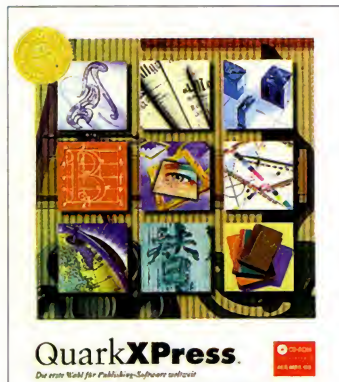




## Bilddatenkompression für Prepress, Multimedia und Web

Die Medienproduktion mit verschiedenen Ausgabezielen wie Druck und Internet macht die Bilddatenkompression wieder zum Thema. Was sich heute als Standard etabliert hat, etwa **JPEG**, kann aber aktuellen Anforderungen nicht mehr genügen. Auf der Wunschliste stehen neben der **Reduktion von Bilddateigrößen** verlustfreie Encodierungen, mehrfache Bearbeitungsmöglichkeiten und **Bildauflösung auf Wunsch**. Die Firmen Iterated Systems und Luratech bieten hier Lösungsansätze. Während Luratech mit der Wavelet-Kompression Lura Wave arbeitet (wahlweise verlustfrei oder verlustbehaftet), setzt Iterated Systems mit seiner Technologie Sting auf durchgängig verlustfreie fraktale Kompression. Beide Verfahren erlauben das mehrfache Editieren und Rekomprimieren ohne weitere Qualitätsverluste. Sting bietet außerdem ein **skalierbares Dateiformat**, mit dem sich ausgehend von einer einzigen Bilddatei für unterschiedliche Anwendungszwecke von der Web-Darstellung bis zum Großformatdruck verschiedene Auflösungen rendern lassen. Beide Kompressionstechniken sind auch als Photoshop-Zusatzmodule erhältlich, Demoversionen finden Sie auf unserer nächsten Heft-CD-ROM. *ms*

## Xpress 4.03



### Troubleshooting

Schon drei Wartungs-Updates sind für die neue Version des Layoutprogramms erschienen, doch der Fehlerteufel lauert weiterhin. Wichtiges zum Umgang mit Xtensions, Druckertreibern und dem Retten von Xpress-Dateien ab

.....Seite 78

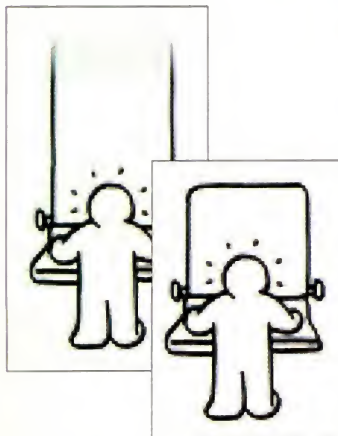


Walter Mehl,  
Redakteur

### Es muß nicht immer Kaviar sein...

*Ich will nicht warten, bis Xpress 4 auf meinem Quadra die Seite um fünf Zentimeter nach unten bewegt oder Macromedia Fireworks den Hintergrund in einem mittelgroßen Bild neufärbt. Warum nur muß Software mit jeder Revision langsamer werden? Neue Funktionen brauchen mehr Rechenleistung, sagt mir der Verkäufer und lächelt mit-leidig, weil ich mir noch keinen Power Mac G3 leisten konnte. Ich vermute dagegen reine Beutelschneiderei: Der Hersteller weiß, daß eigentlich kein Käufer Geld für ein Update zahlen würde, wenn nur die Fehler behoben würden (was eigentlich zu den Pflichten des Herstellers gehört). Steht dagegen in der Werbung etwas von neuen Funktionen, umfangreicher oder „Jetzt mit Resopalschraubenzieheraufsatz“, wird das Paket für gutes Geld gekauft. Wie reagieren Sie auf solche Ankündigungen? Schreiben Sie mir Ihre Meinung unter [wm@macwelt.m.eunet.de](mailto:wm@macwelt.m.eunet.de)*

## Filme fürs Web



### GIF-Animationen

Weniger ist mehr: Wie Sie GIF-Animationen erstellen und in Farbe und Dateigröße für den Web-Einsatz optimieren, verrät Ihnen der Praxisartikel. Außerdem stellen wir die wichtigsten Hilfsprogramme für das Web-Daumenkino vor.

.....Seite 86



### Quicktime für Internet

Bewegung im Netz, diesmal mit richtigen Filmen: Quicktime 3.0 erweist sich hier als Spezialist und bietet für wenig Geld den Einstieg.

.....Seite 90



# Publish News

P r o d u k t e f ü r P u b l i s h e r

## Mediendatenbank

**Media Manager 1.5 von Imation**

Die Mediendatenbank Media Manager 1.5 bietet als wichtigstes neues Element eine Schnittstelle zum Internet. Man kann unter anderem Dokumente online suchen und zusammenstellen, herunterladen oder in die Datenbank einfügen, die Zugriffsberechtigungen festlegen und die gesamte Datenbankverwaltung erledigen. Media Manager verwendet eine SQL-Datenbank, die auf einem NT- oder Unix-Server installiert ist, und bietet Clients für Mac-OS sowie Windows 95 und Windows NT. Verwalten lassen sich Grafiken und Bilder, Videos und Tondateien sowie Texte und die Dokumente aller gängigen Anwendungen. Imation

bietet zwei unterschiedliche Versionen von Media Manager 1.5 an: die Workgroup Edition für kleine bis mittlere Unternehmen und die Enterprise Edition für große Betriebe mit vernetzten Niederlassungen. *th*

**Info** Imation ☎ (D) 01 30/85 94 15. (A. CH) 00 49/21 31/22 62 00 ☎ [www.imation.com](http://www.imation.com) **Preis** Workgroup Edition DM 16 100, Enterprise Edition DM 38 200, jeweils inklusive fünf Arbeitsplätze: Preise für Österreich und die Schweiz auf Anfrage

## Billige Angebote

**Vermittler für Druckereien**

Wer selbst weder Zeit noch Lust hat, den günstigsten Partner für einen Druckauftrag zu suchen, kann dies der Münchner Preisagentur North East Press überlassen. Der Dienst-

leister verspricht, nicht nur die günstigste Druckerei zu finden, sondern auch die am besten geeignete für jeden Druckauftrag. Für Auftraggeber ist der Service nach Angaben der Agentur kostenfrei. *mbi*

**Info** North East Press ☎ (D. A. CH) 00 49/89/30 79 79-94 ☎ -95 **Preis** kostenlos

## Tabellensatz für Quark Xpress

**Entable und Entable-Link**

Entable ist ein Tabellensatzprogramm, mit dem sich Tabellen für die Positionierung in Xpress setzen lassen. Entable besteht aus dem Programm selbst und der Xtension Entable-Link. Man kann entweder einen Rahmen in Xpress mit dem Tabellenwerkzeug von Entable-Link

aufziehen und die Tabelle anschließend in Entable setzen oder direkt in Entable arbeiten und die Datei später in Xpress positionieren. Auch mehrseitige Tabellen lassen sich realisieren. Entable bietet Werkzeuge zum Formatieren von Text, Linien und Hintergründen. Spalten kann man auch verschieben oder neigen, Zellen zusammenfügen oder teilen. Text darf auch senkrecht verlaufen. *th*

**Info** Xcite ☎ (D) 09 71/7 30 03-0 ☎ -33 ☎ [xcite@csi.com](mailto:xcite@csi.com) **Preis** DM 720, S 5100, sfr 600

## Commotion 1.5 und Media 100 im Paket

**Media 100 erweitert Videoschnitt**

Beim Videoschnitt- und Effektsystem Media 100, einer Kombination aus Hard- und Software, ist das Programm Commotion von Puffin Design im Preis inbegriffen. Mit ihm kann man Videobilder in Echtzeit mit Effekten versehen oder Bildteile hervorheben (Motion Tracking). Das Kombiangebot für Media 100 xs und Media 100 xr ist befristet und läuft am 23. September 1998 aus. *wm*

**Info** Media 100 ☎ [www.media100.com](http://www.media100.com) **Preis** kostenlos im Bundle

## Highend-Scanner

**Flextight Precision II von Imacon**

Der dänische Scannerhersteller Imacon stellt auf der Ipex 98 den Nachfolger des Flextight Precision, den Flextight Precision II, vor. Imacon hat die optische Dichte des Highend-Scanners auf 4.1 D verbessert. Das Gerät arbeitet bei 35-mm-Durchsichtsvorlagen mit einer optischen Auflösung von bis zu

## PDF in der Druckvorstufe

### Highend-PDF

**Crackerjack 2.0 von Lantana**

Das Acrobat-Exchange-Plug-in Crackerjack paßt PDF-Dokumente für die Ausgabe auf Be-lichtern an; es bietet die Möglichkeit, PDF-Dateien in ein EPS umzuwandeln. Neu sind in der Version 2.0 die Umwandlungsoption von Sonderfarben in Prozeßfarben, Routinen zur negativen und seitenverkehrten Ausgabe sowie die Unterstützung von Crackerjack Pilot 1.0. Dieses ebenfalls neue Plug-in macht das automatische Abarbeiten von Crackerjack-Jobs möglich, indem es Ordner überwacht und deren Inhalt automatisch weiterleitet. Die Daten werden entweder direkt auf das Ausgabegerät geschickt oder als Postscript-Datei abgelegt. *th*

**Info** Impressed ☎ (D. A. CH) 00 49/40/89 71 89-0 ☎ -71 ☎ [www.impressed.de](http://www.impressed.de) **Preis** Crackerjack 2.0 DM 2300, S 16 200, sfr 1850, Update kostenlos; Crackerjack Pilot 1.0 DM 1500, S 11 000, sfr 1200

### Bogenmontage

**Quite Imposing 1.0**

Quite Imposing 1.0 ist ein Plug-in für Acrobat Exchange zur Doppelseiten- und Vierseitenmontage für unbeschnittene Papierformate, die auf kleinformatischen Ausgabegeräten bedruckt werden. Mit dem Plug-in lassen sich Seiten wesentlich präziser als mit Exchange selbst auch umstellen, rotieren, trennen und einfügen. Darüber hinaus beherrscht die Version Quite Imposing Plus die automatische Nutzenmontage (beispielsweise für Visitenkarten und Etiketten) und erlaubt das manuelle Montieren. Außerdem kann man Beschnittzugaben definieren, Paginierungen hinzufügen oder entfernen und Seitenbestandteile maskieren. *th*

**Info** Impressed ☎ (D. A. CH) 00 49/40/89 71 89-0 ☎ -71 ☎ [www.impressed.de](http://www.impressed.de) **Preis** Quite Imposing 1.0 DM 900, S 6400, sfr 930; Quite Imposing Plus DM 1700, S 12 000, sfr 1400





Der Scanner Flextight Precision II von Imacon ist auf ausreichend „Kopffreiheit“ angewiesen.

5760 ppi. A4-Aufsichtsvorlagen kann der Flextight II mit 933 ppi abtasten. Die Farbtiefe gibt Imacon mit 42 Bit an, was zirka 16 000 Tonwertstufen pro Grundfarbe (R,G,B) entspricht. Zu sehen ist das Gerät unter anderem auf der Düsseldorfer Fotografiemesse Photokina in Halle 10.1, Stand B089. *cm*  
**Info** Typon ☎ (D) 0 61 96/56 96 00. (A) Concept Computer 06 54/20 80 02. (CH) Imaprint 0 31 30/5 00 80 ☎  
[www.imacon.dk](http://www.imacon.dk) **Preis** DM 29 000, S 216 000, sfr 26 700

### 3D-Spezialeffekte

**Version 5 von Cinema 4D SE**

Seit Anfang dieses Monats ist Version 5 von Cinema 4D SE (Special Effects) im Handel, die abgespeckte Version des 3D-Autorenwerkzeugs Cinema 4D XL. In dieser Version hat Hersteller Maxon neue Spezialeffekte wie Cartoon-Renderer und Bewegungsunschärfe eingebaut sowie die Programmiersprache Coffee hinzugefügt, die bisher der XL-Version vorbehalten war. Zusatzmodule, die mit Coffee für die Windows-Version von Cinema 4D erstellt wurden, kann man damit jetzt auch in der SE-Version ohne Schwierigkeiten nutzen. *wm*  
**Info** Maxon Computer ☎ (D. A) 00 49/61 72/59 06-0 ☎ -30. (CH) 01/7 45 77 77 ☎ [www.maxon.de](http://www.maxon.de) **Preis** DM 1600, sfr 1350

### Bilder spraysen

**Photo Spray von Human Software**

Für Photoshop ab Version 3.0 und alle Programme, die den Plug-in-Standard unterstützen, hat Human Software das Filter-Plug-in Photo Spray herausgebracht, mit dem man Bildmotive im RGB-Modus aufsprühen kann. Photo Spray wird mit mehr als 100 vorgefertigten Effekten ausgeliefert, hat eine Vorschaufläche mit Zoom-Möglichkeit und erlaubt benutzerdefinierte Spray-Sets. *ms*

**Info** (D) Human Software ☎ 0 60 34/9 21-09. (CH) Kursiv ☎ 0 71/2 50 10-81 **Preis** DM 220, sfr 200

### Automatik im Web

**Flash Generator von Macromedia**

Passend zu Flash 3, dem Animationsprogramm für das Internet, will Macromedia im Herbst Flash Generator anbieten. Flash Generator ist die Brücke zwischen Animationen und Text- oder Datenbankdateien. Ändert sich die Information in einer Datei, erzeugt Flash Generator automatisch eine neue Grafik und speichert sie auf dem Internet-Server. Zusätzlich zum Macromedia-eigenen Flash-Format kann das Programm Dateien (und Animationen) im GIF-Format exportieren. *wm*

**Info** Macromedia ☎ (D) 0 94 45/9 54 91 04. (A) 01/27 74 16 20. (CH) 0 61/7 55 51 11 ☎ [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com), [www.macromedia.de](http://www.macromedia.de) **Preis** stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest

### Übernahme

**Agfa kauft Monotype Typographie**

Agfa Gevaert hat die Firma Monotype Typographie Inc. gekauft und ist damit der größte Anbieter digitaler Schriften. Monotype bleibt in seiner bisherigen Organisationsstruktur bestehen, die Mitarbeiter werden übernommen und an ihren bisherigen Arbeitsplätzen eingesetzt. Die Zusammenarbeit der beiden Firmen hatte im Jahr 1990 mit der gegenseitigen Li-

zenzierung von Schriften begonnen, und 1997 war als erstes Gemeinschaftsprojekt die Schriftensammlung Creative Alliance 8.0 mit 6500 Zeichensätzen erschienen. *th*

**Info** Agfa ☎ (D) 02 21/57 17-0. (A) 01/8 91 12-32 34. (CH) 01/8 23 71 11 ☎ [www.agfa.de](http://www.agfa.de)

### Lizenzabkommen

**EFI lizenziert Pitstop von Enfocus**

Electronics for Imaging (EFI) integriert eine limitierte Version des Acrobat-Plug-ins Pitstop von Enfocus in den Fiery Doc Builder Pro, der Bestandteil des Fiery Color Server ist. Mit Doc Builder lassen sich Dokumente aus unterschiedlichen Anwendungen und von unterschiedlichen Plattformen ausschleusen. Durch die Integration von Pitstop können Anwender nun auch Änderungen an Texten, Grafiken, Bildern, Farben und am Layout eines Dokuments vornehmen. *th*

**Info** EFI ☎ (D. A. CH) 00 49/21 02/74 54-0 ☎ -111 ☎ [www.efi.com](http://www.efi.com)

### Fehlerkontrolle

**Flightcheck 3.3 in deutsch**

Bei Codesco ist nun die deutsche Version des Preflight-Programms Flightcheck 3.3 erhältlich. Überprüft werden können jetzt auch Dateien der Programme Xpress 4.x, Framemaker 5.5, Freehand 8 und Creator 2. Anders als bisher kann Flightcheck 3.3 direkt zum identifizierten Problem im Dokument springen, das jeweilige Objekt wird gleichzeitig auch aktiviert. Die Benutzeroberfläche wurde überarbeitet. Darüber hinaus gibt das Programm Tips zur Vermeidung von Fehlern und kann Dateien für die Internet-Übertragung im Binhex-Format kodieren. *th*

**Info** Codesco ☎ (D) 0 40/7 13 00 13 -0 ☎ -60 ☎ [www.codesco.com](http://www.codesco.com) **Preis** DM 800, Update DM 290, für alle nach dem 1.12.1997 gekauften Versionen ist das Update kostenlos

### RIPs für CLCs

**Colorpass-V-Serie mit DEC-Alpha**

Bis zum Herbst bringt Canon drei neue RIPs zum Rechneranschluß seiner Farblaserkopierer auf den Markt. Die drei neuen Modelle mit den Namen Colorpass V30, Colorpass V50 und Colorpass V80 haben Postscript-3-Interpreter und eine neue Rechnerarchitektur. Herzstück ist ein DEC-Alpha-Prozessor mit Taktfrequenzen bis 533 MHz. Alle Modelle verfügen über 256 MB RAM und 4 bis 8 GB große Festplatten. Der Colorpass V30 ist für den Anschluß an die CLC-900-Serie gedacht. Er ermöglicht das Verarbeiten von Druckdaten während des Ausdrucks des aktuellen Druckjobs (RIP-while-print) und bietet die Funktion „Continuous Print“, bei der das Druckwerk zwischen einzelnen Jobs nicht heruntergefahren wird – mit dem Ergebnis einer schnelleren Gesamtdruckzeit. Als erster Canon-RIP seiner Klasse kann der Colorpass V30 Seiten eines Jobs elektronisch vorsortieren. Der Colorpass V50 bietet neben den Funktionen des V30 eine Speicherverwaltung bereits fertig gerippter Seiten, wobei man Seiten austauschen beziehungsweise hinzufügen kann. Für den CLC 1000 schließlich ist der Colorpass V80 gedacht, der diesen Farblaserkopierer in seiner Druckgeschwindigkeit von 31 Seiten pro Minute unterstützt. Der V80 bietet auch variablen Datendruck. Alle drei RIPs arbeiten mit der neuen Farbachitektur Colorwise mit einer verbesserten Kalibration. Farbräume wie CMYK und RGB werden unabhängig voneinander behandelt, Pantone-Farben werden simuliert. *ms*

**Info** Canon ☎ (D) 0 21 51/3 49-556 ☎ -599 ☎ (CH) 01/8.35-61 61 ☎ -69 33 ☎ [www.canon.de](http://www.canon.de) **Preis** Colorpass V30 DM 41 800, sfr 46 900; Colorpass V50 DM 58 000, sfr 52 200; der Preis für den Colorpass V80 stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest



Canon stellt drei neue RIPs für die CLC-Farblaserkopierer vor.

Redaktion: Walter Mehl



# Prepress


P r o d u k t e f ü r P u b l i s h e r

## Super Coolscan LS-2000

### Kleinbilddiascanner

**Vorzüge** automatische Schmutzentfernung. Unterdrückung von Rauschen, großer erkannter Dichteumfang

**Nachteile** Software teils umständlich und mit kleinen Fehlern

**Wertung** gut 

**Systemanforderungen** 68K-Mac oder Power Mac, ab System 7.1. Colorsync, 24 MB freier Arbeitsspeicher **Info** Nikon ☎ (D) 02 11/9 41 40, (A) 01/7 96 61 10, (CH) 01/9 13 61 11 **Preis** LS-2000 DM 4400, S 31 800, sfr auf Anfrage. APS-Filmhalter IA-20 DM 500, S 3690, sfr auf Anfrage. Diazufuhrreinheit SF-200 DM 1280, S 9290, sfr auf Anfrage



Mit dem zur Cebit vorgestellten und jetzt lieferbaren Super Coolscan LS-2000 ist Hersteller Nikon eine echte Innovation im Diascannerbereich gelungen. Der Bildabtaster für Kleinbilddias und APS-Filme glänzt mit einer Bildreinigungsfunktion, die man sonst nur bei einigen weitaus teureren Prepress-Scannern antrifft.

### Staub und Fingerabdrücke verlieren ihren Schrecken

Ungezählt sind die Stunden, die man mit der digitalen Reinigung von Scans verbrachte, um Staub, Fingerabdrücke und Kratzer mit mühsamer Pixelkopierretusche aus dem Scanergebnis zu entfernen. Das erledigt die Scansoftware des Nikon-Scanners nun auf Wunsch alleine – und zwar mit überzeugenden Ergebnissen. Selbst von uns übel behandelte Dias werden mit der Tech-

nik ICE (Image Correction Enhancement) zuverlässig bereinigt. Die Technologie hat Nikon von der Firma Applied Science Fiction lizenziert. Wunderdinge kann ICE zwar auch nicht vollbringen, aber übliche Diverschmutzungen verlieren ihren Schrecken – die Scanergebnisse müssen zu fast hundert Prozent in bezug auf diesen Aspekt nicht mehr nachbearbeitet werden.

Eine zweite Verbesserung der Bildqualität strebt Nikon mit dem Verfahren Multisample Scanning an. Durch mehrfaches Abtasten und eine Durchschnittsbildung mit einem besonderen Algorithmus soll das für CCDs typische Bildrauschen unterdrückt werden. Dabei kann man zwischen vier und sechzehn Mehrfachscans wählen, was die Scanzeit entsprechend erhöht.

Ein Vergleich von Scanzeiten für ein 7,2 MB großes Scanergebnis verdeutlicht dies: Während die Vorschau im Standardmodus 38 Sekunden und ein Scan (ohne ICE und Multisample Scanning) 61 Sekunden dauert, benötigt der LS-2000 98 Sekunden mit ICE, 178 Sekunden mit ICE und vierfachem Multisample Scanning und stolze acht Minuten und sechzehn Sekunden für den Scan mit ICE und sechzehnfachem Multisampling. Da der Scanner ohnehin einen guten Signalrauschabstand aufweist, erübrigt sich in der Praxis das sechzehnfache Multisampling; es bringt bei unseren Testvorlagen kaum visuelle Verbesserung.

### Hardware – gut bedienbar

Der kompakte Diascanner lässt sich im Hochformat oder im Querformat aufstellen und wird über verschiedene Adapterkassetten mit Bildmaterial versorgt. Wir erhalten den Scanner in kompletter Ausstat-



Das Interface der Software Nikon Scan 2.1, hier beim Einlesen von Farbnegativ-Filmstreifen, erinnert an Software von Meta Creations.

tung. Zur Standardausrüstung gehören ein Adapter für gerahmte Dias (auch dickere Rahmen werden akzeptiert), ein Adapter für automatischen Filmstreifeneinzug sowie ein Filmstreifenhalter für ungerahmte Einzeldias. Beim Materialwechsel, den man im laufenden Betrieb vornehmen kann, haben wir kaum Schwierigkeiten. Nur müssen wir manchmal einen Adapter herausziehen und wieder einsetzen, damit die Scansoftware den Adapter überhaupt erkennt.

### Optionale Adapter für APS-Film und Stapelbetrieb

Als Optionen liefert Nikon einen Adapter für APS-Film sowie ein Adaptermagazin für bis zu 50 gerahmte Dias aus. Der APS-Adapter hat einen motorischen Filmeinzug, kann aber nicht den Filmtyp vom Magnetstreifen des Filmrandes einlesen.

Ein Indexscan für 25 Bilder dauert etwa sechseinhalb Minuten. Das Multidiama-gazin wird ebenfalls problemlos erkannt. Sein Einsatz macht nur Sinn, wenn man nicht aus Photoshop scannt, sondern den Stapelbetrieb direkt aus der Scansoftware Nikon Scan 2.1 vornimmt.

Zu dem Interface des Plug-ins bekommt man beim Einzelprogramm dann auch eine Menüleiste, in der man vorwählen kann,

Die Funktion Image Correction Enhancement, bei der rechten Abbildung angewendet, sorgt selbst bei stark verschmutzten Dias für annehmbare Ergebnisse.





# LÖSUNGEN

F Ü R A P P L E M A C I N T O S H



Haben Sie einen Drucker mit Local-Talk-Anschluß? Oder ein PowerBook ohne Ethernet? Schalten Sie dauernd im Kontrollfeld AppleTalk hin und her, weil alles andere zu teuer ist?

Verlangen Sie **PowerNexus**!

PowerNexus integriert bis zu vier Local-Talk-Geräte nahtlos ins Ethernet-Netzwerk.

Die Installation dauert keine Minute und der Preis läßt keinen Raum für anfällige Software-Lösungen.

**4 x  
LocalTalk an  
Ethernet!**

## PowerNexus



**4 Macs  
MoniSwitch 4 an  
1 Monitor**

Die Server-Ecke – der Abstellplatz für Macs – und Monitore. Die AWS als File-Server, der treue Quadra für die Datenbank und ein Faxserver alias Ilii dazu. 3 Monitore, 3 Mäuse und 3 Tastaturen – muß das sein?

Nein! Je einmal Maus, Monitor, Tastatur und **MoniSwitch 4** reichen aus, um alle Macs zu steuern. Am vierten Anschluß ist außerdem noch Platz für den nächsten

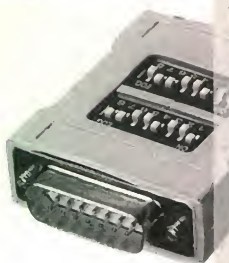
Mac – oder einen PC. Der PC nutzt den Apple MultipleScan Monitor über einen optionalen PCFly-Adapter wie selbstverständlich – nur Maus und Tastatur müssen noch untergebracht werden.

**MoniSwitch 4** kommt komplett mit allen Kabeln. **MoniSwitch 2** für 2 Macs ist dasselbe für die kleine Server-Ecke oder Mac & PC – beide sind allemal günstiger als ein neuer Monitor!

## Von VGA zu Mac-like!

Innovatives ADB-Zubehör, platz- und geldsparende Monitorumschalter, Lösungen fürs Netzwerk vom Transceiver über Ethernetkarten für LC-PDS, NuBus und PCI mit 10 & 100 MBit, Bridges, Hubs und Switches bis hin zu Transware Routern für Firewalls im Inter- und Intranet sowie PostScript-RIPs für Farbtintenstrahldrucker von Apple, Canon, Epson und Hewlett-Packard komplettieren unser Angebot an intelligenten Problemlösern für Apple Macintosh.

Ihr Händler bezieht diese Produkte zuverlässig und in kürzester Zeit vom Distributor für Deutschland:



**MacFly** macht VGA-Monitore 100% Apple-kompatibel, inklusive Umschaltung der Auflösung per Software! Der Nachfolger **MacFly PnP** erkennt DDC-Monitore automatisch und schaltet am G3 bis zu 85 Hz Bildwiederholfrequenz & die höchstmöglichen Auflösungen frei!

**MacSync** generiert Sync-On-Green und überredet alte Monitore so an fast allen PowerMacs zu neuen Taten. Sofern möglich, läßt MacSync auch die Umschaltung der Auflösung per Software zu.

**TanSync HD15** ist MacSync für Tanzania-Clones mit VGA Anschluß (z.B. Pios Keenya & Motorola StarMax). **TanSync DB15** sorgt für Sync-On-Green an Tanzania Boards mit Mac-Anschluß - z.B. Power Mac 4400, UMAX Aegis und Co.

## & PostScript 3 –

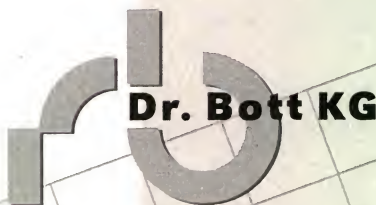


**für 1440 dpi!**

1440 dpi sind eine tolle Sache. Aber ein EPS in Blockgrafik? Oder Buchstabensalat beim Sperren und Unterschneiden? Farbtreu???

Oft reichen QuickDraw-Treiber nicht. Profis nehmen PowerRIP 5.0 von Birmy und sind die Sorgen los.

PowerRIP 5 ist PostScript Level 3 für Epson Stylus Pro XL, Pro XL+ & 3000 bzw. Stylus Color 500, 600, 800, 1500, 1520, Color & Color II – optional mit Ethernet- oder Fast-Ethernet Adapter für Mac & Win.





## i

## Steckbrief LS-2000

## Technische Angaben

Max. optische Auflösung	2700 ppi
Max. Bildauflösung	3894 x 2952 Pixel
Max. Scanfläche	36,5 x 24,3 mm
Scandurchgänge	1 Durchgang
Farbtiefe intern	36 Bit
Filmtypen	35 mm, APS
Fokussierung	automatisch, manuell per Software
Interface	2mal SCSI-II (50polig, half pitch)
Maße (B x H x T in mm)	85,5 x 142 x 275
Gewicht	2,4 kg
Zubehör	Filmstreifeneinzug, Adapter für gerahmte Dias
Mitgelieferte Software	Nikon Scan 2.1, Silverfast HDR

## Wertungen

Farbqualität Positiv	gut
Farbqualität Negativ	gut
Bildschärfe	gut
Tiefenzeichnung	gut
Scansoftware	befriedigend <sup>1</sup>

Anmerkung: <sup>1</sup> Silverfast HDR nicht getestet

wie viele Dias eingescannt werden sollen. Optimal läuft der Stapelbetrieb hier jedoch nicht, da man keine mehrfachen Vorschauen wie bei Filmstreifen oder APS-Filmen erhält und nur einen Bildausschnitt und eine Scanauflösung für alle abzuarbeitenden Bilder wählen kann. Die zum Testzeitpunkt noch nicht erhältliche Scansoftware Silverfast HDR soll hier mehr bieten.

Nikon konnte uns Silverfast HDR noch nicht zum Test bereitstellen, daher bewerten wir nur die Software Nikon Scan. Mit ihren ausklappbaren Schubladen für Auflösungseinstellung, Gradation, Farbbalance und Scanner-Extras erinnert sie an Interface-Konzepte von Meta Creations.

## Umständliche Scansoftware

In der Praxis ist es jedoch teilweise umständlich, einzelne Scans etwa von Filmstreifen zu parametrisieren. Ständig muß man in den Schubladen „wühlen“, um seine Scaneinstellungen vorzunehmen. Wer kein Farbmanagement installiert hat oder ohnehin nur im RGB-Farbraum scannen will, kann nur den standardisierten Farbraum sRGB verwenden. Regelmäßig verschieben sich gesetzte Scanrahmen an den oberen Bildrand im Vorschau-Fenster, wenn man das Scan-Interface erneut aufruft.

Da Nikon in Europa ohnehin die Scansoftware Silverfast HDR von LaserSoft mit dem LS-2000 ausliefern will, verzichten wir auf eine eingehendere Bewertung von Nikon Scan 2.1. Silverfast HDR (High Density Range) bietet die Möglichkeit, unkorrigierte Rohdaten im 48-Bit-Modus einzuscannen und erst am Rechner entsprechend seines Ausgabeziels zu bearbeiten.

## Bei Diapositiv wie -negativ gute Scanqualität

Nicht nur die zwei eingangs erwähnten Funktionen ICE und Multisample Scanning sorgen für eine gute Bildqualität, auch der erreichte Dichteumfang wird dem eines Dias gerecht. Unser Testexemplar unterscheidet etwa bis zu einer Dichte von 3,3 D und zeigt sich so besser als sein Vorgänger. Überwiegend sind die Scanergebnisse farbstimmig, nur bei bestimmten Farbnegativstreifen lassen sich Farbstiche feststellen. Da man mit Nikon Scan 2.1 ebenfalls mit erhöhter Farbtiefe scannen kann, lassen sich Tonwert- und Farbkorrekturen auch in Photoshop durchführen, bevor man auf 24 Bit Farbtiefe reduziert.

## Fazit

Die Hardware und besonders die Funktion zur Staub- und Kratzerbeseitigung des LS-2000 sind wegweisend für Diascanner. Auch mit der erzielbaren Bildqualität kann sich der Nikon-Scanner sehen lassen. Allein die Scansoftware mindert den sehr guten Eindruck – was wir aber noch nicht abschließend werten können, da die für den Vertrieb in Europa vorgesehene Alternative Silverfast HDR zum Test nicht vorlag.

Mike Schelhorn

## Step 24E03T

## 24-Zoll-Monitor

**Vorzüge** breites Bildformat, ergonomische Bildwiederholrate bei hoher Arbeitsauflösung  
**Nachteile** teuer, benötigt passende Grafikkarte, Bildqualitätsmängel am linken und rechten Bildschirmrand

**Wertung** befriedigend

**Systemanforderungen** 8-MB-Grafikkarte, die das Format 16:10 unterstützt Info (D) Step 0 23 61/37 66-0 -95 Preis DM 4800



Monitore im 24-Zoll-Format können A3-Querformate 1:1 darstellen und eignen sich daher besonders für Layout und grafische Anwendungen, heißt es immer wieder. Wie bei Radio Eriwan lautet die Antwort darauf: im Prinzip ja. Bei vielen grafischen Programmen sind zur darstellbaren Höhe des Dokuments noch die Höhe der Titelleiste des Dokuments und die der Programm-Menüleiste hinzuzuzählen, wobei 24-Zöller in der Dokumenthöhe die 1:1-Darstellung knapp verfehlen.

Der getestete Step 24E03T besitzt eine Sony-Trinitron-Röhre, deren Schlitzmas-

kenabstand von 0,25 Millimeter in der Mitte auf 0,28 Millimeter am linken und rechten Bildschirmrand zunimmt. Damit soll die Fokussierung am linken und rechten Bildschirmrand verbessert werden. Die besondere Breite des Monitorbildes, sein Breiten/Höhen-Verhältnis beträgt 1,6:1, macht die Fokussierung jedoch auch schwerer als bei herkömmlichen Monitoren, die ein Verhältnis von 1,25:1 aufweisen.

Mittels der Fokusregelung können wir die erkennbar unschärfere Darstellung an den Bildschirmrändern noch mildern. Konvergenzabweichungen sind nur am linken unteren Bildschirmrand leicht sichtbar. Die Bildgeometrie ist befriedigend, die Linearität nach einer Regelung (nur über den OSD-Expertenmodus erreichbar) gut. In Betrieb beträgt die durchschnittliche Leistungsaufnahme 144,8 Watt, die Werte für Stand-by und Netz aus sind in Ordnung.

Wer in den Genuß der 16:10-Darstellung kommen will, muß sich zu dem Monitor eine passende Grafikkarte mit 8 MB VRAM besorgen. Wir testeten den 24E03T an einer Proformance II von Formac mit einem Imagine-128/3-Grafikprozessor. Die Arbeitsauflösung beträgt 1664 mal 1040 Bildpunkte bei 88 Hz Bildwiederholrate.

## Fazit

Für grafische Anwender, besonders aus dem Layoutbereich, ist der 24-Zoll-Monitor 24E03T von Step eine klare Alternative. Für den Preis des Geräts, zu dem man gegebenenfalls auch noch den Anschaffungspreis einer Grafikkarte hinzurechnen muß, kann man sich allerdings schon zwei 21-Zoll-Monitore zulegen.

Mike Schelhorn

## i

## Steckbrief 24E03T

## Technische Angaben

Sichtbare Bild diagonale	57,1 cm
Bildschirmmaske	Schlitzmaske
Punkt-/Schlitzabstand	0,25 bis 0,28 mm
Max. Auflösung (Bildpunkte)	1920 x 1200
Empfohlene Auflösung	1664 x 1040
Maximale Zeilenfrequenz	96 kHz
Maximale Bildwiederholrate	160 Hz
Videobandbreite	keine Angaben
Videoanschluß	5x BNC, D-sub-15
Adapter nötig	ja, nicht sinnvoll
Gewicht	43 kg
Garantiezeit	3 Jahre

## Wertungen

Bildqualität	befriedigend
Ergonomie	befriedigend
Handhabung	gut





10/100Mbps Fast Ethernet Switch



# Gib Fehlern keine Chance

**Troubleshooting für Xpress 4.0:** Auch die Version 4.0 des Layoutprogramms macht keine Ausnahme von der Regel, daß neue Programme schnell nachgebessert werden müssen, um Anfangsfehler auszubügeln. Das aktuelle Update 4.03 hat aber mit den meisten Problemen aufgeräumt

Viele Xpress-3.3-Anwender haben sich noch gar nicht für den Umstieg auf Version 4.0 entschieden. Nicht nur wegen der heißdiskutierten Preispolitik von Quark und dem Dongle lassen viele Anwender die Finger vom Update, sondern auch, weil Sie

aufgrund von Anwenderberichten mit heftigen Programmfehlern rechnen. Installiert man jedoch Version 4.03 und hält sein System, die Xtensions, die Netzwerksoftware sowie Treiber für Drucker und Grafikkarten auf dem neuesten Stand, kommt man in der Regel gut zurecht. Wenn es Probleme

gibt, kann man viele davon mit den folgenden Tips identifizieren und umgehen oder von vornherein im Keim ersticken.

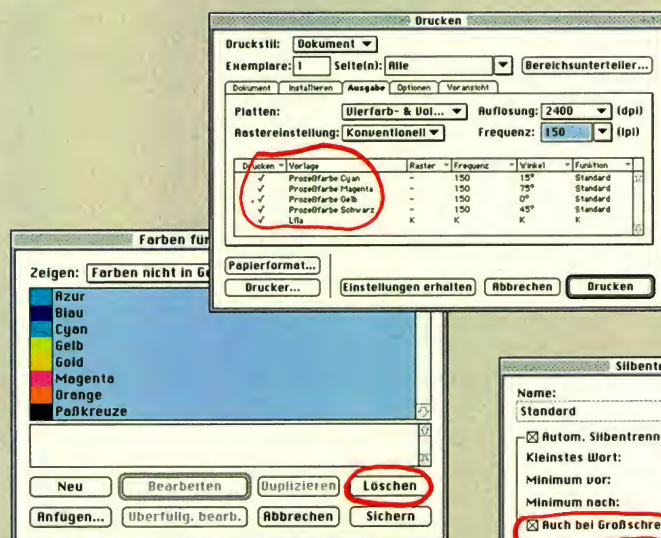
## Installation

Für die Installation von Xpress sollte man ohne Systemerweiterungen starten und nur den Treiber für das CD-Laufwerk aktiviert lassen. Das geht am schnellsten mit dem Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“. Außerdem muß man darauf achten, daß die Installationsdiskette nicht schreibgeschützt ist. Manchmal ist diese Diskette auch defekt, dann hilft nur ein Austausch durch Quark. Eine Installation ohne Diskette nur von der CD fänden wir besser.

Wird Xpress 3.x aktualisiert, muß die installierte Version mindestens 3.3x sein. Hat man eine ältere Version, erhält man von Quark eine spezielle Installationsdiskette. Wichtig ist, zu kontrollieren, ob die Seriennummer der installierten 3.3-Version mit derjenigen auf dem Update-Zettel übereinstimmt. Hat man das Update einmal überstanden, läßt sich zukünftig Xpress 4.0 auch ohne installierte Version 3 neu auf die Festplatte installieren.

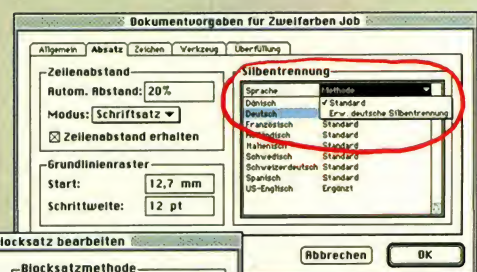
## Xtensions machen Schwierigkeiten

Ist das Programm erfolgreich installiert, sorgt es um so mehr für Verdruß, wenn es sich beim Starten, beim Öffnen von Dokumenten oder beim Drucken unfreiwillig verabschiedet. Als Fehlerquellen kommen dabei häufig inkompatible Xtensions in die

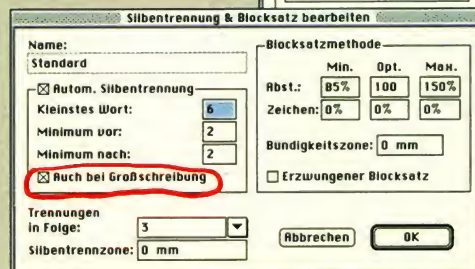


Auch wenn Prozeßfarben nicht im Dokument verwendet werden, lassen sie sich nicht löschen. Dies geht nur mit selbstdefinierten Vollton-Farben.

Für Prozeßfarben zeigt Xpress 4.0 immer Farbauszüge an, auch wenn sie nicht im Dokument verwendet werden. Belichtet wird jedoch korrekt.



Die erweiterte Silbentrennung ist noch nicht ausgereift, und man sollte sie besser ausschalten.



In den S&B-Einstellungen muß „Auch bei Großschreibung“ aktiviert sein, sonst werden großgeschriebene Wörter nicht getrennt.



engere Wahl. Für Xpress 4.0 hat Quark die Schnittstelle für die Xtensions geändert, so daß ältere Versionen zu Programmabstürzen führen können. Vor allem alte Ausgaben von Pasteboard XT, Resize XT und der QX Tools sind häufig ein Problem.

Um auszuschließen, daß eine Xtension die Fehlerursache ist, zieht man das Programmsymbol aus dem Xpress-Ordner auf den Schreibtisch und startet das Programm dann neu. So kann Xpress nichts laden, was sich im Xpress-Ordner befindet.

Tritt der Fehler nun nicht mehr auf, sollte man alle zur Version 4.0 inkompatiblen Xtensions deaktivieren. Dazu begibt man sich in das Menü „Hilfsmittel“, ruft den Xtension-Manager auf und wählt im Aufklappenmenü „4.0 optimierte XTensions“.

Geht jetzt alles gut, ist eine der nicht aktiven Erweiterungen schuld an der Misere. Interessanterweise werden auch Xtensions deaktiviert, die Quark mit Xpress 4.0 ausliefert. Denn auch nicht optimierte Xtensions lassen sich häufig verwenden, jedoch nicht alle. Hier hilft nur, immer eine weitere Xtension zu aktivieren und dann Xpress neu zu starten. Bisher haben sich übrigens noch nicht viele Xtension-Anbieter dazu durchgerungen, ihre Xtensions an Xpress 4.0 anzupassen.

### Systemkonflikte und Netzwerk

Läßt sich Xpress nach der vorher geschilderten Methode auch vom Schreibtisch aus nicht fehlerlos einsetzen, sollte man den Vorgang mit deaktivierten Systemerweiterungen wiederholen. Geht es dann, muß man sich auf die Suche nach der schuldigen Erweiterung machen.

Anzuraten sind auch die beiden anderen Standard-Troubleshooting-Methoden: Neuaufbau der Schreibtischdatei und Löschen des Parameter-RAM (siehe „Tips & Tricks Troubleshooting“). Außerdem sollte man die Festplatte mit einem Diagnoseprogramm wie Erste Hilfe oder den Norton Utilities überprüfen. Ein fehlerhaftes Festplattenverzeichnis kann dazu führen, daß sich eine Datei nicht mehr öffnen läßt oder das Programm beim Öffnen abstürzt.

Bei der Arbeit im Netzwerk ist der Einsatz der aktuellsten Netzwerksoftware dringend anzuraten. So sollten beispielsweise bei Helios Ethershare OPI die aktuellen Patches von u0100 bis u0116 installiert sein. Man kann sie kostenlos von der Web-Seite von Helios herunterladen. In einem Novell-Netzwerk helfen die aktuellen Ausgaben von Netware for Macintosh oder des Netware Client for MacOS dabei, Probleme bei der Arbeit im Netz zu vermeiden.



### Troubleshooting-Tips

1. Das Xpress-Programmsymbol auf den Schreibtisch ziehen und das Programm von dort aus neu starten
2. Xpress vom Schreibtisch aus starten und vorher alle Systemerweiterungen deaktivieren
3. Alle nicht für 4.0 optimierten Xtensions im Xtension-Manager ausschalten und Xpress neu starten
4. Xpress-Preferences löschen und Programm neu starten
5. Beim Öffnen von Dokumenten die Bild Darstellung unterdrücken
6. Vor dem Öffnen von Dokumenten alle Schriften bis auf die Systemschriften deaktivieren
7. Beim Drucken die Druckerbeschreibungen „Standard“ verwenden
8. Unterschiedliche Versionen des Laserwriters ausprobieren
9. Ohne Bilder mit der Einstellung „Grob“ drucken
10. Eine Ersatzschrift für den Ausdruck verwenden

Auf dem Mac sind die aktuellste Version von Open Transport (momentan 1.3) und der aktuellste Ethernet-Treiber (G3 Ethernet 2.0.1) ebenfalls keine schlechte Investition, wenn sie nicht schon zur aktuell installierten Systemsoftware gehören. Öffnet man Xpress-Dokumente über das Netz, sollte die Option für das automatische Sichern deaktiviert sein (Vorgaben>Programm...>Sichern).

### Defekte Dateien

Tritt ein Fehler plötzlich häufiger auf, nachdem Xpress längere Zeit anstandslos gearbeitet hat, kann die Voreinstellungsdatei von Xpress beschädigt sein. Sie heißt „Xpress Preferences“ und liegt im Xpress-Ordner. Man zieht sie auf den Schreibtisch und startet Xpress dann neu. Ist das Problem behoben, kann man die Datei wegwerfen, Xpress legt automatisch eine neue mit den Standardeinstellungen an. Damit man nicht alle Voreinstellungen immer neu eingeben muß, sollte man sich eine Sicherungskopie einer Preferences-Datei ziehen.

Auch das Xpress-Dokument selber kann beschädigt sein oder beschädigte Elemente wie Bilder, Grafiken oder Schriften enthalten. Um ein beschädigtes Bild (vielmehr eine beschädigte Bildvorschau, da Xpress nur die Vorschau lädt) zu identifizieren, macht man folgendes: Unter „Vorgaben>Doku-

ment>Allgemein“ die Option „Keine Bild Darstellung“ aktivieren und anschließend die Seitenlayoutpalette so groß ziehen, daß sie das gesamte Dokumentfenster überdeckt. Erst dann öffnet man das Dokument. Läßt es sich nun öffnen, ist mindestens ein Bild defekt. Man löscht nun alle als graue Fläche dargestellten Bildrahmeninhalte und platziert die Bilder neu.

Um eine defekte Schrift zu identifizieren, müssen alle Schriften deaktiviert sein (in Suitcase oder Typemanager Deluxe schließen oder aus dem Ordner „Zeichensätze“ des Systems entfernen). Nur die Systemschriften Chicago, Geneva und Monaco dürfen dort bleiben. Benimmt sich das Dokument nun einwandfrei, installiert man die im Dokument verwendeten Schriften von der Original-CD oder -Diskette neu.

### Rettungsaktionen

Oft hilft schon, die Seiten eines beschädigten Dokuments in ein neu angelegtes Dokument zu kopieren, um den Fehler zu beseitigen. Dazu bringt man das Ursprungsdokument in die Miniaturansicht, legt ein neues Dokument an, das dieselbe Seitengröße haben und dem Original entsprechend einseitig oder doppelseitig angelegt sein muß, und bringt auch dieses in die Miniaturansicht. Nun kann man die Dokumentfenster nebeneinanderstellen („Ansicht>Fenster>Dokumente unterteilen“) und die Seiten des Originals per Drag-and-drop in das neue Dokument ziehen.

Ein Dokument, das sich auf einer Rechnerplattform verweigert, läßt sich manchmal auf einer anderen problemlos öffnen. Bekommt man dagegen beim Öffnen Fehlermeldungen wie 39, 70 oder 108 oder meldet Xpress, daß es nicht genügend Speicher hat, ist die Datei so defekt, daß sie sich nur noch mit der Xtension Markztools öffnen läßt. Mit dieser hat man die Chance, die nicht beschädigten Teile des Dokuments zu retten. Leider gibt es die Xtension noch nicht in einer für 4.0 optimierten Version.

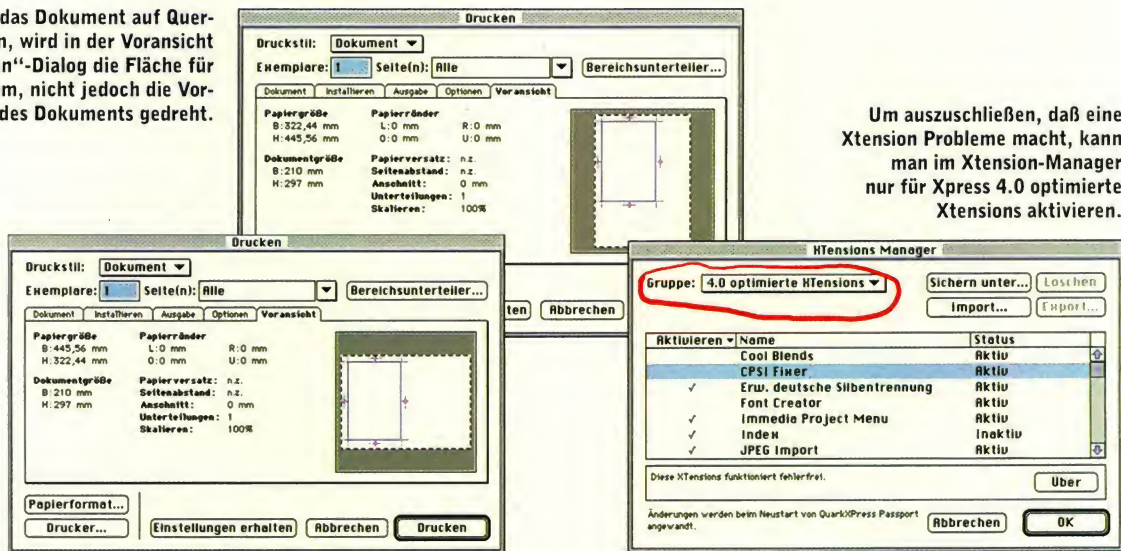
Speichert man in Xpress 4.0 eine Datei im Format 3.3, und läßt sie sich dann trotzdem nicht mit Xpress 3.3 öffnen, kann es daran liegen, daß aus Versehen die Option „Mehrsprachig“ im Sichern-Dialog aktiviert wurde. Fast alle momentan kursierenden Xpress-3.3-Versionen sind nicht mehrsprachig, daher kommen sie mit diesem Dateiformat nicht zurecht.

### Druckprobleme

Xpress 4.0 arbeitet nun mit den Standard-PPD-Druckerbeschreibungen (PPD, Postscript Printer Definition), aus denen es die



Stellt man das Dokument auf Querformat ein, wird in der Voransicht im „Drucken“-Dialog die Fläche für das Medium, nicht jedoch die Voransicht des Dokuments gedreht.



Um auszuschließen, daß eine Xtension Probleme macht, kann man im Xtension-Manager nur für Xpress 4.0 optimierte Xtensions aktivieren.

gerätespezifischen Einstellungen entnimmt. Auch unter einem deutschen Mac-OS sucht das Programm jedoch nach einem Ordner „Printer Descriptions“ und findet deshalb die Druckerbeschreibungen im gleichnamigen Ordner nicht. Also muß man den PPD-Manager im Menü „Hilfsmittel“ aufrufen und den Ordner „Druckerbeschreibungen“ im Ordner „Systemerweiterungen“ auswählen. Diesen merkt sich Xpress automatisch für die Zukunft.

Für alle Geräte, auf denen man druckt oder für die Postscript-Dateien erstellt werden, sollten die aktuellsten PPDs installiert sein. Auf den Web-Seiten von Firmen wie Heidelberg Prepress, Agfa oder Scitex findet man sie am schnellsten. Kommt es trotz einer vorhandenen gerätespezifischen PPD zu Fehlern bei der Ausgabe, sollte man die in Xpress 4.0 immer vorhandenen Versionen „Standard S/W“, „Standard Farbe“ und „Standard Fotosatzbelichter“ ausprobieren. Wenn es dann funktioniert, ist die Geräte-PPD nicht korrekt definiert.

Will sich ein Dokument partout nicht drucken lassen, können auch in diesem Fall ein defektes Bild oder eine defekte Schrift die Ursache sein. Ein Ausdruck mit der Einstellung „Grob“ unterdrückt die Ausgabe der Bilder, zumindest ein Hinweis darauf, daß wohl ein Bild Probleme macht. Nun muß man sich Bild für Bild vornehmen und beispielsweise für einen Teil der Bildrahmen unter „Modifizieren“ die Option „Ausgabe unterdrücken“ aktivieren, bis man den Schuldigen eingekreist hat.

Um eine defekte Schrift zu identifizieren, deaktiviert man zuerst alle im Dokument verwendeten Schriften in der Schriftverwaltung, öffnet anschließend die Xpress-Datei und weist den Schriften im Warndialog für fehlende Schriften eine Ersatzschrift

zu. Läßt sich das Dokument dann ausdrucken, müssen die im Dokument verwendeten Schriften neu installiert werden.

### Druckertreiber

In manchen Fällen hilft es auch, einen anderen Laserwriter-Treiber auszuprobieren. Arbeitet man mit Mac-OS 8.1 und Laserwriter 8.5.1 beziehungsweise dem mit ihm identischen „AdobePS“, ist es einen Versuch wert, eine ältere Version wie 8.4.3 oder 8.3.1 oder den PS Printer von Adobe auszuprobieren, der der Version 8.3.1 entspricht. Hat man eine ältere Version, kann man es mit einer neueren versuchen.

Tintenstrahldrucker werden immer besser und preiswerter und daher häufig auch für Probeausdrucke aus Xpress verwendet. Vor allem die Geräte der Stylus-Reihe von Epson kommen zum Einsatz. Da es sich dabei um Drucker ohne eigene Prozessoren und ohne Postscript-Fähigkeit handelt, muß Xpress die gesamte Druckverarbeitung übernehmen. Zumindest sollte man Xpress zusätzlich 5 MB Speicher zuweisen, besser ist es jedoch, sich einen Software-RIP für diese Drucker anzuschaffen (siehe Test in *Macwelt* 4/98, Seite 92). Damit kommt Xpress wesentlich besser zurecht, da es für die Postscript-Ausgabe optimiert ist.

Bei allen anderen Composite-Druckern macht es sich in der Ausgabegeschwindigkeit bemerkbar, wenn man die Überfüllungen ausschaltet. Zu diesem Zweck wählt man unter „Vorgaben>Dokument>Überfüllung“ bei „Überfüllungsmethode“ die Option „Alle Aussparen“ aus.

Werden die Daten nicht direkt auf ein Ausgabegerät geschickt, sondern in einer Postscript-Datei gespeichert, ist dies in Xpress 4.0 recht umständlich zu bewerkstelligen. Zuerst macht man alle für das

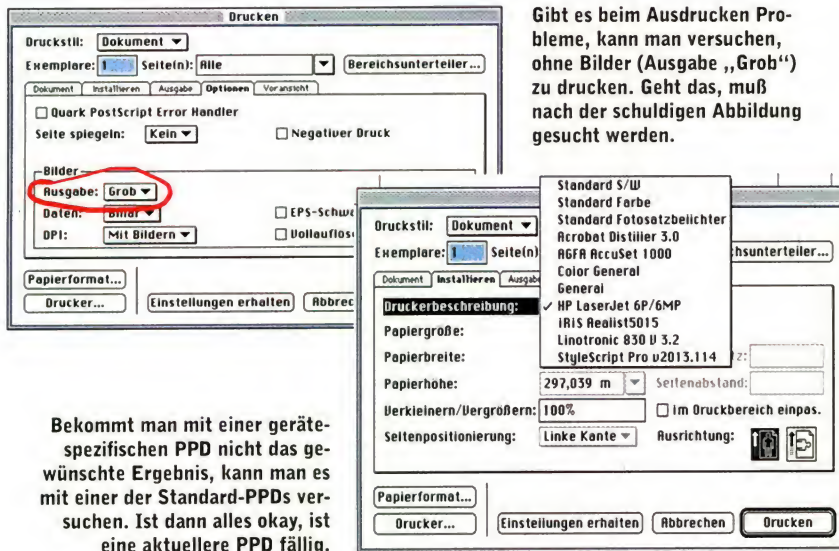
Ausgabegerät notwendigen Einstellungen im „Drucken“-Dialog von Xpress. Mit einem Klick auf „Drucker...“ begibt man sich in das Dialogfenster des Druckertreibers. Dort muß man beim Laserwriter 8.5.1 bei „Ausgabe“ im Aufklappenmenü „Datei“ wählen und dann unter „Ausgabedatei“ die entsprechenden Einstellungen machen. Anschließend sichert und benennt man die Datei und kommt damit automatisch in den „Drucken“-Dialog von Xpress zurück, in dem man nur noch auf „Drucken“ klicken muß.

Wird die Datei später von einem PC auf ein Ausgabegerät geschickt, das über eine parallele Schnittstelle angeschlossen ist, muß für das Datenformat „ASCII“ gewählt werden. Die Postscript-Datei wird zwar doppelt so groß wie bei „Binär“, kann dafür aber einwandfrei über diese Schnittstelle geschickt werden. Direkt vom Mac aus abgeschickt ist dagegen „Binär“ die bessere, da kleinere Variante. Übrigens kann man in diesem Dialog zum Speichern der Postscript-Datei auch das Format EPS wählen, statt ein EPS mit der Funktion „Seite als EPS sichern...“ aus dem „Ablage“-Menü von Xpress zu erstellen. Der Vorteil: Im Dialog des Laserwriters lassen sich auch die Schriften mit ins EPS einbinden.

### Druckeinstellungen

Der „Drucken“-Dialog von Xpress 4.0 ist wesentlich umfangreicher als der von Xpress 3.3. Man kann mehr Einstellungen vornehmen, aber auch mehr falsch machen. Wichtig ist als erstes, die richtige PPD im Aufklappenmenü unter „Installieren>Druckerbeschreibung“ auszuwählen. Gibt es randabfallende Elemente, muß im Dialogfenster unter „Dokument>Anschnitt“ der Wert eingegeben werden, um den diese Ele-





mente über die Seitenbegrenzung hinaus gedruckt werden sollen. Standardmäßig liegt der Wert bei Null, es wird also nur bis zum Seitenrand gedruckt.

Aus nicht verständlichen Gründen zeigt Xpress Farbauszüge für sämtliche im Dokument angelegten Farben an, selbst wenn diese gar nicht verwendet werden. Ausgegeben werden aber nur Auszüge für die Farben, die in den Objekten tatsächlich vorkommen. Um die Sache etwas übersichtlicher zu machen, empfiehlt es sich, die nicht benutzten Farben zu löschen.

Dazu begibt man sich in das Dialogfenster zum Anlegen von Farben (Bearbeiten>Farben...), wählt aus dem Aufklappenmenü „Farben nicht im Gebrauch“ aus und aktiviert mit gehaltenet Umschalttaste die erste und dann die letzte Farbe in der Liste. Anschließend löscht man sie. Nie gelöscht werden jedoch die Prozessfarben, so daß man immer Auszüge für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz angezeigt bekommt, selbst wenn nur zwei Schmuckfarben im Dokument verwendet werden. Gedruckt werden die Prozessfarben, wie schon gesagt, in diesem Fall jedoch nicht.

### Druckerstile

Unter „Voransicht“ zeigt Xpress im „Drucken“-Dialog, wie die Dokumentseite auf dem Medium angeordnet ist. Wählt man für das Dokument Querformat, wird es in der Voransicht jedoch nicht gedreht, sondern die weiße Fläche, die das Medium repräsentiert. Wer nicht genau hinschaut, vermutet deshalb einen Fehler.

Für häufig verwendete Ausgabegeräte sollte man sich unbedingt Druckerstile anlegen, damit vermeidet man Fehleingaben in hektischen Situationen. Den zuständigen Dialog erreicht man mit „Bearbeiten>

Druckstile...“. Er ist mit dem „Drucken“-Dialog identisch. Abgerufen werden die definierten Druckstile im „Drucken“-Dialog über ein Aufklappenmenü.

Sinnvoll ist auch, den Druckstil „Normal“ zu bearbeiten und für das am häufigsten verwendete Gerät zu konfigurieren,

## i Wichtige Web-Adressen

### Quark

Deutschland ☎ [www.quark.de](http://www.quark.de)  
 USA ☎ [www.quark.com](http://www.quark.com)  
 Online-Forum USA ☎ [www.quark.com/ts003.htm](http://www.quark.com/ts003.htm)

### Xtensions

Codesco ☎ [www.codesco.com](http://www.codesco.com)  
 Xcite ☎ [www.rosco.nl/xcite/xcite.html](http://www.rosco.nl/xcite/xcite.html)  
 Markzware ☎ [www.markzware.com](http://www.markzware.com)  
 Extensis ☎ [www.extensis.com](http://www.extensis.com)

### Prepress

Helios ☎ [www.helios.de](http://www.helios.de)  
 Heidelberg ☎ [www.hdpp.com](http://www.hdpp.com)  
 Agfa ☎ [www.agfahome.com](http://www.agfahome.com)  
 Scitex ☎ [www.scitex.com](http://www.scitex.com)

### Apple-Software

☎ [ftp.euro.apple.com/Localised\\_Software\\_Updates/Germany/](http://ftp.euro.apple.com/Localised_Software_Updates/Germany/)

### Grafikkarten

ATI ☎ [support.atitech.ca](http://support.atitech.ca)  
 Formac ☎ [www.formac.com](http://www.formac.com)  
 Ixmico ☎ [www.ixmico.com](http://www.ixmico.com)  
 Matrox ☎ [www.matrox.com/mgaweb/german/german.htm](http://www.matrox.com/mgaweb/german/german.htm)  
 Phase 5 ☎ [www.phase5.de](http://www.phase5.de)  
 Village Tronic ☎ [www.villagetrionic.com](http://www.villagetrionic.com)

### Grafiktablets

Calcomp ☎ [www.calcomp.com](http://www.calcomp.com)  
 Wacom ☎ [www.wacom.de](http://www.wacom.de)

beispielsweise den Laserdrucker für die Kontrollausdrucke. Dann kann man immer unbesehen auf „Drucken“ klicken, ohne Einstellungen vornehmen zu müssen.

## Voreinstellungen

Xpress 4.0 wird mit einigen Voreinstellungen geliefert, die wenig brauchbar sind. Man sollte deshalb nach der Installation des Programms diese Einstellungen ändern. Um die Vorgaben zu ändern, darf kein Dokument geöffnet sein, damit die Einstellungen für alle künftig neu angelegten Dokumente gültig sind. Ist ein Dokument geöffnet, wirken sich die Einstellungen mit Ausnahme der unter „Vorgaben>Programm...“ nur für dieses Dokument aus.

Bei den Farben haben die Entwickler neben den Prozessfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK) auch drei Volltonfarben (Blau, Grün und Rot) vorinstalliert, die im Farbraum RGB angelegt sind. Diese Farben eignen sich wenig für die farbseparierte Ausgabe und können, da als Volltonfarbe definiert, bei Unaufmerksamkeit zu unerwünschten Farbausügen führen. Deshalb ist es empfehlenswert, sie entweder ganz zu löschen oder in eine Prozessfarbe im CMYK-Farbraum umzuändern.

Bei Textrahmen ist standardmäßig ein Abstand von einem Punkt zwischen Text und Textrahmen definiert. Da dies zu Ungenauigkeiten beim Positionieren führen kann, ist es in der Regel besser, den Abstand auf 0 zu setzen. Dazu macht man einen Doppelklick auf ein Textrahmen-Werkzeug, klickt auf „Ähnliche Formen auswählen“ und anschließend auf „Modifizieren“ und gibt dann im Dialog „Text“ bei „Textabstand“ eine 0 ein.

Da man häufiger Textrahmen benötigt, die nicht umflossen werden, als umflossene Textrahmen, sollte man die standardmäßig aktivierte Umfließeneigenschaft für Textrahmen ausschalten. Dies muß für jede Art von Textrahmen separat erledigt werden, da die Option „Umfließen“ nicht zur Verfügung steht, wenn mehrere Rahmentypen in den Voreinstellungen ausgewählt sind.

Bei den Vorgaben für die Silbentrennung (Menü „Bearbeiten>S&B...“) ist standardmäßig die Option deaktiviert, daß auch Wörter mit großen Anfangsbuchstaben getrennt werden. Das führt bei deutschen Texten mit bekanntermaßen großgeschriebenen Substantiven vor allem bei Blocksatz zu vielen Löchern im Schriftbild. Aus diesem Grund muß man die S&B-Einstellung „Standard“ bearbeiten und die Option „Auch bei Großschreibung“ aktivieren oder eine neue Vorgabe mit dieser Einstel-



lung definieren. Außerdem sollte man unter „Vorgaben>Programm“ die richtige Version für das deutsche typografische Anführungszeichen auswählen.

### Fehlerliste

Xpress 4.0 bietet eine erweiterte deutsche Silbentrennung. Diese zeichnet sich jedoch dadurch aus, daß sie mit den Trennregeln nicht immer zurechtkommt, beispielsweise wenn es um die Trennung von „ck“ geht. Man schaltet sie deshalb unter „Bearbeiten>Vorgaben>Dokument>Absatz“ besser aus, indem man rechts im Aufklappmenü unter „Methode“ auf „Standard“ umstellt. Dann hat man es allerdings wieder mit den schon aus Version 3.3 berüchtigten Trennregeln zu tun, an deren Fehler sich die meisten aber schon gewöhnt haben.

Auch bei der Rechtschreibprüfung steht nicht alles zum besten. Häufig läßt sich ein angelegtes Hilfslexikon nicht mehr öffnen (Fehler 56) und bearbeiten. Erstaunlicherweise funktioniert das gleiche Lexikon bei der Rechtschreibprüfung anstandslos, und man kann neue Wörter aufnehmen.

Gepunktete und gestrichelte Linien und Absatzlinien druckt Xpress nicht korrekt. Die letzten zwei Punkte werden unsauber dargestellt und die Zwischenräume sind gestaucht. Auf manchen Rechnern ist auch der Bildschirmaufbau von Xpress 4.0 nicht korrekt und man sieht rechts unten im Dokumentfenster einen kleinen Überrest der Scroll-Balken. Dies tritt bei Rechnern auf, bei denen der Monitor an die interne Grafikkarte angeschlossen ist (Power Mac 7200/90 und Power Mac G3 233).

Nicht zu beobachten ist der Effekt dagegen bei einem Bildschirm, der an die Karte Pro Formance II/40 von Formac angeschlossen ist. Auf jeden Fall sollte man darauf achten, für alle Grafikkarten von Drittherstellern wie ATI, Village Tronic, Matrox, Ixmico, Formac oder Phase 5 immer die aktuellsten Treiber zu verwenden, die man jeweils von den Web-Seiten der Hersteller herunterladen kann. Dasselbe gilt auch für ein Grafiktablett.

### Fazit

Fehler bei Xpress 4.0 identifiziert und behebt man am besten mit den geschilderten Standardmethoden. Außerdem sollte man unbedingt darauf achten, daß alle Systemkomponenten, die Netzwerksoftware sowie Schriften und Treiber aktuell sind. Erst wenn diese Fehlerquellen als nicht zutreffend identifiziert sind, lassen sich weitere Fehlermöglichkeiten einkreisen.

Thomas Armbrüster

Besuchen Sie uns brandaktuell im Internet unter <http://www.teramax.de>

### APPLE POWER MACINTOSH (di.)

MacBook bis 15.8.98, G3 Rechner inkl. Virtual PC 2.0 und 32 MB  
PM22 G3 DT/233/64/4000/24x40 ..... 3749.-  
PM23 G3 DT/266/64/4000/24x40/Zip ..... 4449.-  
PM24 G3 MT/266/64/6000/24x40/Zip/Video 5339.-  
PM33 G3 MT/300/96/4GB UW/24x40/Zip/Vid 7329.-  
PM32 G3 MT/300/160/2x4GB UW/DVD/Zip/MS 10649.-  
SW42 Apple Softbox Superbundle (7 CDs) ..... 109.-  
Alle Systeme mit Maus, erw. Apple Tastatur und Mac OS.

### APPLE POWER MACINTOSH G3 SERVER (di.)

PM34 MT/233/64/4GB UW/24x40/100T/ASIP 7349.-  
PM36 MT/300/128/2x4GB UW/24x40/100T/ASIP 10799.-  
Alle Systeme mit Administrator Toolkit, HighPerformance Ethernet, Virex.

### APPLE POWERBOOK (di.)

PB09 G3/233/32/2GB/20x40/ETH/12.1 STN. .... 5099.-  
PB10 G3/233/32/2GB/20x40/ETH/13.3 TFT ..... 6399.-  
PB11 G3/250/32/4GB/20x40/ETH/13.3 TFT ..... 8099.-  
PB12 G3/250/32/4GB/20x40/ETH/13.3 TFT/Mo. 8449.-  
PB13 G3/292/64/8GB/20x40/ETH/14.1 TFT ..... 11499.-  
PB14 G3/292/64/8GB/20x40/ETH/14.1 TFT/Mo. 11849.-

### PROZESSORUPGRADES

UG44 Macell PJolt G3 250/167 MHz (1024 kb) 1599.-  
UG39 MAXpowr G3 220/110 MHz (512 kb) ..... 1649.-  
UG15 MAXpowr G3 250/125 MHz (512 kb) ..... 1999.-  
UG16 MAXpowr G3 266/133 MHz (1024 kb) ..... 2549.-  
UG35 MAXpowr G3 275/183 MHz (1024 kb) ..... 3069.-  
UG24 MAXpowr G3 275/275 MHz (1024 kb) ..... 5299.-  
UG38 MAXpowr G3 300/150 MHz (1024 kb) ..... 3799.-  
UG40 MAXpowr G3 300/300 MHz (1024 kb) ..... 5799.-  
UG22 MAXpowr G3 PDM 210 MHz (6100) ..... 1199.-  
UG24 MAXpowr G3 PDM 210 MHz (7100/8100) 1449.-  
UG23 MAXpowr G3 PDM 240 MHz (6100) ..... 1679.-  
UG25 MAXpowr G3 PDM 240 MHz (7100/8100) 1899.-  
UG42 NUpowr G3 216/108 MHz (PB 1400) ..... 1789.-  
UG43 NUpowr G3 250/125 MHz (PB 1400) ..... 2549.-  
UG37 Powerforce G3 220/110 MHz (512 kb) ..... 1369.-  
UG20 Powerforce G3 250/250 MHz (1024 kb) 3169.-  
UG27 Powerforce G3 300/150 MHz (1024 kb) 2749.-  
UG38 Powerforce G3 300/300 MHz (1024 kb) 3799.-  
UG30 Sonnet Crescendo G3 215-225 MHz ..... 1159.-  
512 kb Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x  
UG34 Sonnet Crescendo G3 230-240 MHz ..... 1499.-  
1 MB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x  
UG34 Sonnet Crescendo G3 257-266 MHz ..... 1789.-  
1 MB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x  
UG32 Sonnet Crescendo G3 233 MHz (512 kb) 1135.-  
UG33 Sonnet Crescendo G3 266 MHz (1024 kb) 1765.-  
UG29 Sonnet Crescendo G3 300 MHz (1024 kb) 2399.-

### GRAFIKKARTEN

GK01 ATI XClaim 3D (4 MB SGRAM) ..... 329.-  
GK02 ATI XClaim 3D (8 MB SGRAM) ..... 425.-  
GK03 Formac Performance 40 (4 MB VRAM) ..... 489.-  
GK49 Formac Performance 40 Lite (4 MB VRAM) 375.-  
GK04 Formac Performance 80 (8 MB VRAM) ..... 865.-  
GK50 Formac Performance 80 Lite (8 MB VRAM) 565.-  
GK05 Formac Performance 80/250 (8 MB VRAM) 1459.-  
GK40 Formac Performance II 40 (4 MB VRAM) ..... 855.-  
GK51 Formac Performance II 80/8 (16 MB) ..... 1469.-  
GK52 Formac Performance II 80/16 (24 MB) ..... 1715.-  
GK41 Formac Performance II 80/250 (8 MB VRAM) 1779.-  
GK39 Formac ProLegend GA, NuBus (8 MB VRAM) 649.-  
GK08 Formac ProMedia 20 Plus (2 MB VRAM) ..... 175.-  
GK09 Formac ProMedia 40 Plus (4 MB VRAM) ..... 245.-  
GK45 G-REX 3D PCI (4 MB SGRAM) ..... 279.-  
GK46 G-REX 3D PCI (8 MB SGRAM) ..... 329.-  
GK47 IXMicro ix3D Pro Rez (8 MB SGRAM) ..... 605.-  
GK48 IXMicro ix3D Ultimate Rez (8 MB SGRAM) 1145.-  
GK10 IXMicro ix3D Turbo (2 MB VRAM) ..... 349.-  
GK12 IXMicro ix3D Turbo (4 MB VRAM) ..... 549.-  
GK13 IXMicro ix3D Turbo (8 MB VRAM) ..... 829.-  
GK14 Mac Picasso 320, NuBus (2 MB VRAM) ..... 389.-  
GK32 Mac Picasso 340, NuBus (4 MB VRAM) ..... 499.-  
GK43 Mac Picasso 323, PCI (2 MB VRAM) ..... 175.-  
GK20 Mac Picasso 340, PCI (4 MB VRAM) ..... 345.-  
GK44 Mac Picasso 340 und 3-D Overdrive ..... 899.-  
GK33 3D Overdrive-Modul für Picasso 340 ..... 595.-  
GK34 Pablo AV-Modul für Picasso 340/340 ..... 189.-  
GK35 Paloma TV-Modul für Picasso 340 ..... 285.-  
GK23 Quato ACE PCI (4 MB VRAM) ..... 705.-  
GK24 Quato Lightning PCI (8 MB VRAM) ..... 1129.-

### VIDEOKARTEN

VK03 IXMicro Turbo TV, PCI (TV-Tuner/Capture) ..... 269.-  
VK01 miro Motion DC 30 (inkl. Adobe Premiere) ..... 1185.-  
VK05 miro Video DV 300 ..... 1599.-  
VK04 Radius MotoDV/PhotoDV, FireWire ..... 1199.-  
(professionelles Aufnehmen von Video-Sequenzen über FireWire)

### CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)

CD23 Panasonic (8x-4x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 845.-  
CD13 Philips CDD 3600, ReWritable  
(wiederbeschreibbar, 6x-2x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 809.-  
CD27 Plasman CDR 480 (8x-4x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 779.-  
CD03 Ricoh CDR MP 6200 S, ReWritable  
(wiederbeschreibbar, 6x-2x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 885.-  
CD25 Sony CDR 929 S (6x-2x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 799.-  
CD19 Teac CDR 55 S (12x-4x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 889.-  
CD21 Yamaha CDR 4260, ReWritable  
(wiederbeschreibbar, 6x-4x inkl. Toast Pro 3.5) ..... 1035.-

### ARBEITSSPEICHER (Arbeitsspeicher-Garantiefrei)

SP12 SD-DIMM 64 MB, 168-pin (max. 10ns) ..... 149.-  
SP13 SD-DIMM 128 MB, 168-pin (max. 10ns) ..... 285.-  
SP14 SD-DIMM 256 MB, 168-pin (max. 10ns) ..... 859.-  
SP04 DIMM 32 MB, 168-pin (max. 60ns) ..... 65.-  
SP07 DIMM 64 MB, 168-pin (max. 60ns) ..... 109.-  
SP03 SIMM 16 MB, 72-pin (max. 70ns) ..... 35.-  
SP06 SIMM 32 MB, 72-pin (max. 70ns) ..... 55.-  
SP17 PB Wallstreet 64 MB ..... 199.-  
SP18 PB Wallstreet 128 MB ..... 389.-  
Bitte erfragen Sie unsere aktuellen Tagespreise.

### KOMMUNIKATION

KM11 Global Village TelePort, 33.600 bps ..... 319.-  
KM22 LASAT unique 1280 mit, ISDN-Adapter ..... 569.-  
KM02 Leonardo Andante ISDN-Adapter ..... 749.-  
KM04 Leonardo SL PCI, ISDN + LeoTCP ..... 1799.-  
KM06 Leonardo SP PCI, ISDN + LeoTCP ..... 1598.-  
KM08 Leonardo XL PCI, ISDN + LeoTCP ..... 1798.-  
KM03 Sagem Spiga Planet, GeoPort ISDN ..... 569.-  
KM09 Sagem Spiga Planet 3 PCI, ISDN ..... 779.-  
KM14 Spiderman 2000 V.34 (Faxmodem/Autobetrieb) 559.-  
KM18 Zoom Faxmodem V.34, 33.600 bps ..... 209.-  
KM21 Zoom Faxmodem V.34 XE+, 56.000 bps 279.-

### DRUCKER

DR31 Apple LaserWriter 8500 (A3+) ..... 4189.-  
ZD01 Duplexeinheit für LaserWriter 12/640 ..... 529.-  
ZD04 Papierzuführung 500 Blatt für LW 12/640 419.-  
DR30 Canon BJ-4650 (A3) ..... 655.-  
DR08 Epson Stylus 600, Mac (1440x720 dpi)  
(Einkaufspreis, 100 Blatt Spezialpapier) ..... 415.-  
DR35 Epson Stylus 850, Mac (1440x720 dpi)  
(Einkaufspreis, 100 Blatt Spezialpapier) ..... 765.-  
DR33 Epson Stylus Photo 700 (1440x720 dpi)  
(Einkaufspreis, 100 Blatt Spezialpapier) ..... 335.-  
DR34 Epson Stylus Photo EX A3 (1440x720 dpi) 219.-  
DR06 Epson Stylus 1520, A3+ (1440x720 dpi) 1675.-  
DR07 Epson Stylus 3000, A2 (1440x720 dpi) 2635.-  
DR36 Epson Stylus 5000, A3+ (1440x720 dpi) 5025.-  
DR32 HP Color StyleWriter 4500, Mac ..... 529.-  
DR15 HP LaserJet 6MP, Mac ..... 1899.-  
DR43 Lexmark Optra K 1220 ..... 1479.-  
DR22 Lexmark Optra S 1250 (1200 x 1200 dpi) 1889.-  
DR37 Lexmark Optra S 1255 (1200 x 1200 dpi) 2159.-  
DR23 Lexmark Optra S 1650 (1200 x 1200 dpi) 2445.-  
DR39 Lexmark Optra S 1855 (1200 x 1200 dpi) 2469.-  
DR25 Lexmark Optra S 2450 (1200 x 1200 dpi) 4299.-  
DR41 Lexmark Optra S 2455 (1200 x 1200 dpi) 4519.-  
DR20 Lexmark Optra N, A3 (600 x 600 dpi) ..... 4789.-  
DR27 Lexmark Optra SC 1275 (600 x 600 dpi) ..... 7359.-  
DR17 Lexmark Optra C (600 x 600 dpi) ..... 9799.-  
DR44 Xerox DocuPrint 4517 mp (1200 x 600 dpi) 2599.-

### FLACHBETT-/TROMMELSCANNER

DS09 Canon CanoScan 2700F (2720 dpi) ..... 1139.-  
DS01 Epson FilmScan 200 (1200 dpi) ..... 919.-  
DS02 Microtek ScanMaker 3ST plus (1950 dpi) 1355.-  
DS08 Microtek ScanMaker 45T plus (2000 dpi) 5439.-  
DS04 Nikon LS-20 Coolscan II (2700 dpi) ..... 1389.-  
DS10 Nikon LS-2000 Super Coolscan ..... 3455.-  
DS06 Polaroid Sprint Scan 35 LE (1950 dpi) ..... 1339.-  
DS07 Polaroid Sprint Scan 35 Plus (2700 dpi) ..... 2939.-

### FLACHBETT-/TROMMELSCANNER

SC02 Agfa Arcus II (600 x 1200 dpi) ..... 2659.-  
SC04 Agfa DuoScan (1000 x 2000 dpi) ..... 4909.-  
SC66 Agfa DuoScan T2000 XL (2000 x 2000 dpi) 13869.-  
SC61 Agfa SnapScan 310 (300 x 600 dpi) ..... 245.-  
SC09 Agfa SnapScan 600 (600 x 1200 dpi) ..... 499.-  
SC08 Agfa SnapScan 600 Art Line (600 x 1200 dpi) 449.-  
SC11 Agfa StudioStar (600 x 1200 dpi) ..... 1199.-  
SC71 Epson GT-12000, A3 (600 x 600 dpi) ..... 4675.-  
SC84 Epson GT-5500 ..... 445.-  
SC18 Epson GT-9500 (max. 2400 dpi) ..... 1095.-  
SC64 Linotype-Hell Jade 2 (600 x 1200 dpi) ..... 795.-  
SC20 Linotype-Hell Opal Ultra (1400 x 2800 dpi) 11489.-  
SC21 Linotype-Hell Saphir (600 x 1200 dpi) ..... 3199.-  
SC80 Linotype-Hell Saphir Ultra 2 (1200 x 2400 dpi) 4399.-  
SC72 Microtek ScanMaker 330 (300 x 600 dpi) ..... 269.-  
SC78 Microtek ScanMaker 5 (1000 x 2000 dpi) ..... 4999.-  
SC85 Microtek ScanMaker 636 (600 x 1200 dpi) ..... 465.-  
SC86 Microtek ScanMaker 636 inkl. SilverFast 615.-  
SC76 Microtek ScanMaker 6400 XL (400 x 800 dpi) 2199.-  
SC77 Microtek ScanMaker 9600 XL (600 x 1200 dpi) 3699.-  
SC44 Quato X-finity (600 x 2400 dpi) ..... 2589.-  
SC45 Quato X-finity Pro (1200 x 2400 dpi) ..... 7439.-  
SC48 UMAX Astra 1200 S (600 x 1200 dpi) ..... 389.-  
SC82 UMAX Astra 1200 S inkl. SilverFast ..... 475.-  
SC83 UMAX Astra 1220 ..... 409.-  
SC74 UMAX Astra 610 S (300 x 600 dpi) ..... 239.-  
SC52 UMAX Mirage II, A3 (1400 x 2800 dpi) ..... 8899.-  
SC67 UMAX PowerLook 3000 (3048 x 3048 dpi) 11899.-  
SC56 UMAX PowerLook II (1200 x 2400 dpi) ..... 1629.-  
SC69 UMAX PowerLook III (1200 x 2400 dpi) ..... 4995.-

### SOFTWARE

SW47 Adobe Photoshop 5.0 dt. (Bundel-Versionen) 1265.-  
SW44 Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt. ..... 675.-  
SW43 Macromedia FreeHand 8.0 dt. ..... 789.-  
SW46 Update auf Macromedia FreeHand 8.0 dt. 445.-  
SW35 Quark XPress Passport 4.0 dt. ..... 3349.-



# GIBT'S BEI UNS BESTIMMT NICHT!

**FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)**  
FP39 D2 Design (Quantum) 4.3 GB, extern... 549,-  
FP29 Formac ProDisk 9.0 GB, extern... 1799,-  
FP34 IBM DDRS 34560U 4.5 GB, intern... 529,-  
FP35 IBM DDRS 39130U 9.1 GB, intern... 1075,-  
FP36 IBM UW DDRS 34560T 4.5 GB, intern... 585,-  
FP37 IBM UW DDRS 39130T 9.1 GB, intern... 1129,-  
FP32 Quantum Fireball Siratos 4.3 GB, intern... 445,-  
FP23 Quantum Fireball Siratos 6.4 GB, intern... 649,-  
Erfragen Sie unsere akt. Tagespreise. Weitere Festplatten auf Anfrage.

**DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)**  
LW07 Formac ProOpt 640 MO (inkl. Medium)... 849,-  
LW10 iomega 100 MB ZIP-Drive (inkl. Medium)... 259,-  
LW22 iomega 100 MB ZIP-Drive Plus (inkl. Med.)... 379,-  
LW08 iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium)... 589,-  
LW25 iomega 2 GB JAZ-Drive II (inkl. Medium)... 949,-  
LW28 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (extern)... 185,-  
LW29 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (extern)... 319,-  
LW14 SyQuest 200 MB (inkl. Medium)... 859,-  
LW15 SyQuest SyJet 1.5 GB (inkl. Medium)... 629,-

**MONITORE**  
M170 14" Belinea 104010... 295,-  
M002 14" ViewSonic E641 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 369,-  
M157 15" Belinea 105035... 319,-  
M220 15" Belinea 105046... 345,-  
M221 15" Belinea 105080... 405,-  
M187 15" CTX 1569 UA... 599,-  
M010 15" Hitachi CM500ET... 589,-  
M011 15" iiyama Vision Master MF-8515G... 585,-  
M167 15" miro V1570 F... 399,-  
M158 15" NEC MultiSync A500... 589,-  
M014 15" NEC MultiSync E500... 659,-  
M240 15" Nokia 449X plus... 685,-  
M017 15" Philips 105 S (48 Std. Var-Ort-Service)... 419,-  
M226 15" Samsung SyncMaster 500b plus... 469,-  
M018 15" Samsung SyncMaster 500p... 509,-  
M019 15" Samsung SyncMaster 500s... 519,-  
M225 15" Samsung SyncMaster 500s plus... 499,-  
M020 15" Smile CA-6336 DL... 375,-  
M022 15" Smile MM-6536SL... 489,-  
M179 15" Sony CPD-100ES... 609,-  
M176 15" Sony CPD-100GST... 749,-  
M025 15" ViewSonic 165A (3 Jahre Var-Ort-Service)... 595,-  
M027 15" ViewSonic G653 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 485,-  
M202 15" ViewSonic G653 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 499,-  
M233 15" ViewSonic P655 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 559,-  
M208 17" Apple ColorSync Farbmonitor... 1629,-  
M171 17" Apple Multiple Scan 720... 1015,-  
M034 17" Belinea 107015... 589,-  
M159 17" Belinea 107020... 525,-  
M152 17" Belinea 107035... 729,-  
M196 17" Belinea 107040... 609,-  
M153 17" Belinea 107050... 829,-

**MONITORE (FORTSETZUNG)**  
M216 17" Belinea 107060, Soundsystem... 615,-  
M215 17" Belinea 107065, Soundsystem... 765,-  
M251 17" CTX 1785 XA... 889,-  
M185 17" CTX 1792 SE... 745,-  
M186 17" CTX 1792 UA... 975,-  
M224 17" Eizo F555... 1179,-  
M040 17" Eizo F56... 1399,-  
M041 17" Eizo T575... 1779,-  
M254 17" Formac ProNitron 177200... 585,-  
M147 17" Formac ProNitron 175500... 1095,-  
M248 17" Formac ProNitron 17700... 1229,-  
M174 17" Formac ProNitron F1702... 769,-  
M160 17" Hitachi CM620ET... 879,-  
M048 17" Hitachi CM630ET... 1055,-  
M199 17" Hitachi CM641ET... 1079,-  
M049 17" iiyama Vision Master MF-8617 ES... 1095,-  
M050 17" iiyama Vision Master MF-8617T... 985,-  
M237 17" iiyama Vision Master Pro 400 A701GT... 1099,-  
M209 17" miro D1795F... 799,-  
M161 17" miro V1770F... 685,-  
M149 17" miro V1770T... 969,-  
M055 17" NEC MultiSync A700... 1009,-  
M056 17" NEC MultiSync E700... 1265,-  
M057 17" NEC MultiSync M700... 1259,-  
M058 17" NEC MultiSync P750... 1375,-  
M243 17" Nokia 447X pro... 1365,-  
M242 17" Nokia 447Xi plus... 1135,-  
M241 17" Nokia 447ZA... 949,-  
M060 17" Philips 107 BA (48 Std. Var-Ort-Service)... 999,-  
M206 17" Quato IQATOR... 935,-  
M151 17" Quato Isis pro... 1319,-  
M155 17" Radius PressView 17 SR... 4235,-  
M227 17" Samsung SyncMaster 700p... 1129,-  
M235 17" Samsung SyncMaster 700p plus... 1349,-  
M214 17" Samsung SyncMaster 700s plus... 1015,-  
M236 17" Smile CA-6719SL... 879,-  
M223 17" Smile CA-6736DL... 615,-  
M069 17" Smile CA-6736SL... 679,-  
M177 17" Sony CPD-200EST... 999,-  
M180 17" Sony CPD-200GST... 1245,-  
M175 17" Sony GDM-200PST... 1309,-  
M234 17" ViewSonic E771 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 759,-  
M191 17" ViewSonic G771 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 809,-  
M163 17" ViewSonic G773 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 1065,-  
M200 17" ViewSonic GA771 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 955,-  
M192 17" ViewSonic GS771 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 935,-  
M078 17" ViewSonic GT775 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 1099,-  
M164 17" ViewSonic P775 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 1145,-  
M080 17" ViewSonic P775 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 1299,-  
M082 19" Belinea 106090... 999,-  
M219 19" CTX 1995 UE... 1019,-  
M172 19" Eizo F67... 1965,-

**MONITORE (FORTSETZUNG)**  
M222 19" Eizo F68... 2019,-  
M173 19" Formac ProNitron 19100... 1469,-  
M255 19" Formac ProNitron 19200... 1129,-  
M194 19" Formac ProNitron 19500... 1599,-  
M083 19" Hitachi CM 751ET... 1499,-  
M218 19" Hitachi CM 751U... 1155,-  
M198 19" Hitachi CM 752ET... 1719,-  
M084 19" iiyama Vision Master S901GT... 1549,-  
M085 19" miro D1995 F... 1399,-  
M217 19" miro D1995 FE... 1489,-  
M244 19" Nokia 446X pro... 1595,-  
M181 19" Philips 109 BA (48 Std. Var-Ort-Service)... 1749,-  
M207 19" Quato IQATOR... 1365,-  
M250 19" Samsung SyncMaster 900p... 1679,-  
M190 19" Sony CPD-400PST... 1695,-  
M184 19" ViewSonic G790 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 1459,-  
M189 20" Apple ColorSync Farbmonitor... 3295,-  
M088 20" CTX 2085XE... 1765,-  
M089 20" Eizo T675... 3299,-  
M249 20" Formac ProNitron 20700... 2329,-  
M100 20" Quato classic... 2309,-  
M101 20" Quato two page pro... 3025,-  
M102 20" Smile CA-2011... 2145,-  
M107 20" ViewSonic G600 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 1879,-  
M168 21" Belinea 108015... 1989,-  
M232 21" Belinea 108050... 1749,-  
M150 21" CTX 2185XE... 2199,-  
M247 21" CTX 2195XE... 1769,-  
M112 21" Eizo F77... 2949,-  
M113 21" Eizo F78... 4349,-  
M116 21" Formac ProNitron 21/410... 9389,-  
M193 21" Formac ProNitron 21/700... 2709,-  
M118 21" Hitachi CM802ET... 2629,-  
M119 21" Hitachi CM803ET... 3249,-  
M204 21" iiyama Vision Master S101GT... 2099,-  
M122 21" iiyama Vision Master S102GT... 2229,-  
M205 21" iiyama Vision Master Pro A101GT... 2229,-  
M124 21" iiyama Vision Master Pro A102GT... 2349,-  
M211 21" miro C21107... 5319,-  
M212 21" miro C21108... 2725,-  
M213 21" miro C21115... 3829,-  
M253 21" miro D2195F... 1759,-  
M126 21" NEC MultiSync E1100... 2535,-  
M127 21" NEC MultiSync P1150... 2749,-  
M165 21" NEC MultiSync P1250... 3129,-  
M245 21" Nokia 445Xi plus... 2695,-  
M246 21" Nokia 445Xi pro... 3145,-  
M182 21" Philips BA (48 Std. Var-Ort-Service)... 3195,-  
M130 21" Quato amun-re... 3149,-  
M131 21" Quato amunis 2... 2409,-  
M132 21" Quato amunis 3... 3599,-  
M260 21" Quato IQATOR 21... 2095,-  
M231 21" Quato IQATOR cadstation... 4429,-  
M229 21" Quato two page 21... 2999,-  
M154 21" Radius PressView 21 SR... 6699,-  
M134 21" Samsung SyncMaster 1000p... 3455,-  
M228 21" Samsung SyncMaster 1000p plus... 2709,-  
M135 21" Smile CA-2111... 2635,-  
M178 21" Sony GDM-500PST... 3269,-  
M139 21" ViewSonic P810 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 2339,-  
M140 21" ViewSonic P815 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 2499,-  
M142 21" ViewSonic P813 (3 Jahre Var-Ort-Service)... 2445,-  
M143 24" Formac ProNitron 24/600... 4299,-  
M144 24" miro C2496... 4465,-  
M145 24" Sony GDM-W900... 4499,-

**LCD-MONITORE**  
LM26 10.4" CTX Pana View PV540... 1659,-  
LM27 12.1" CTX Pana View PV600... 1949,-  
LM13 13.3" Hitachi DT3130E... 4099,-  
LM04 13.8" Eizo L23... 2799,-  
LM08 13.8" iiyama Pro Lite 35 LP-1014-a... 2279,-  
LM15 13.8" miro PTLA 138... 3979,-  
LM20 13.8" ViewSonic VPA 138... 2599,-  
LM01 14" Belinea 101410... 1889,-  
LM07 14" Samsung SyncMaster 400TFT... 3499,-  
LM10 14" ViewSonic VP 140... 2299,-  
LM21 14" ViewSonic VPA 145... 2599,-  
LM19 14.1" iiyama Pro Lite 36 TTXA3601GT... 2489,-  
LM11 14.1" NEC MultiSync LCD 400... 2529,-  
LM25 14.5" CTX Pana View PV745... 2179,-  
LM02 14.5" Philips Brilliance 4500AX... 2635,-  
LM05 15" Eizo L34... 3999,-  
LM16 15" Formac ProLCD 15/500... 3749,-  
LM28 15" miro PTLA 150... 2499,-  
LM22 15" Quatographic liquid color 150... 2929,-  
LM24 15" Samsung SyncMaster 500TFT... 3499,-  
LM18 15" ViewSonic VPA 150... 3309,-  
LM17 15.1" Apple Studio Display... 4399,-  
LM03 15.1" Quato liquid color... 5549,-  
LM23 18.1" Eizo L66... 7999,-  
LM21 20.1" NEC MultiSync LCD 2000... 13145,-  
Weitere Produkte auf Anfrage.

**109.- Arbeitsspeicher 64 MByte**  
Hochwertiges DIMM-Modul, mit lebenslanger Garantie

**4399.- Scanner Saphir Ultra2**  
Scanner mit 1200 x 2400 dpi, 42 Bit, Dichte 3.4 D

**1549.- Monitor 19" iiyama**  
Vision Master 450 (S901GT), 27-97 kHz, 50-160 Hz

**ALLE BUNDLES FREI HAUS**  
weitere Bundles bzw. Highlights auf unserer Homepage.

**4569.- PowerMac Bundle „C1“**  
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit \*96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**5299.- PowerMac Bundle „C6“**  
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit \*128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**6579.- PowerMac Bundle „C2“**  
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit \*128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**5299.- PowerMac Bundle „C3“**  
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit \*96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**6079.- PowerMac Bundle „C7“**  
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit \*128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**7249.- PowerMac Bundle „C4“**  
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit \*128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**6949.- PowerMac Bundle „C8“**  
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit \*128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**8249.- PowerMac Bundle „C5“**  
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit \*128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**10399.- PowerMac Bundle „D2“**  
Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit \*224 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, Zip-Laufwerk, 4 GB UltraWide SCSI-Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

**GERMAN APPLE PRODUKTE**  
Von uns erhalten Sie garantiert nur orig. deutsche Apple Produkte und somit eine schnelle Garantieabwicklung!!!



**BESTELLUNG (071 31) 59 20 10 • BERATUNG 59 20 13 • FAX 59 20 11**  
**TERAMAX Computer Store GmbH • Uhlandstraße 42 • 74072 Heilbronn • <http://www.teramax.de>**

© Bildpunkt  
Alle Angebote freibleibend. Preise verstehen sich in DM inkl. 16% MwSt. Lieferung erfolgt gegen Pay/PfS Nachnahme zzgl. Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne verschicken. Weitere Produkte auf Anfrage.



# Medienproduktion

Produkte für Publisher


## Poser 3

### Modelling-Programm

**Vorzüge** neue detailreiche Figuren, Bibliotheken für Hände, Frisuren und Gesichtsausdrücke, Import von Sounds für Animationen



**Nachteile** Artefakte beim Rendern, kann nicht im Hintergrund rendern, keine Kollisionserkennung, unphysiologische Bewegungen möglich

**Wertung** befriedigend 

**Systemanforderungen** ab Mac-OS 7.5.1, Power Mac, ab 24 MB RAM Info Softline 0 78 02/9 24 -222 ☎ -240 ☎ www.metacreations.com Preis DM 600, Update DM 200

Poser 3 hat endlich eine adäquat gestylte Benutzeroberfläche erhalten. Sie ähnelt der von Bryce 3D, verfügt allerdings über neue, schwebende Paletten, die sich beliebig auf der dunklen Arbeitsfläche verschieben und mit Doppelklick auf die Titelzeile reduzieren lassen. Die Oberfläche ist elegant und funktionell. Zusätzlich gibt es den Zugang via Mac-übliche Menüleiste, hinter der sich die Menübefehle verbergen.

### Neue Figuren

Die zweite wichtige Neuerung in Poser 3 sind neue Modelle des menschlichen Körpers mit erhöhter Detailgenauigkeit. Mit Hilfe von Bibliotheken lassen sich diverse

Frisuren, Handstellungen und Gesichtsausdrücke zuordnen. Über Schieberegler hat der Anwender die Möglichkeit, sogar die Mimik ziemlich genau seinen Vorstellungen anzupassen. Als Ergänzung gibt es Tiere wie Hund, Katze, Delphin, Pferd oder Saurier. Diese können mit dem Schwanz wedeln, mit den Ohren wackeln oder das Maul aufsperrn, wenn man den Animationsteil des Programms verwendet.

Poser 3 versteht sich nämlich auch auf die Animation sämtlicher Figuren, Bewegungen und Parameter und stellt diese als Film dar. Besonders zeitsparend erweist sich dafür der neue Bewegungsdesigner, mit dessen Hilfe sich Bewegungen von Körperteilen wie Kopfnicken oder Hüftschwenken mit vordefinierten Bewegungsabläufen (gehen, laufen, springen) und einem vorgegebenen Animationspfad kombinieren lassen. Auch Sounds kann man zum Vertonen von Animationssequenzen importieren.

### Konvertierprobleme

Anwender, die die Poser-2-Figuren weiterverwenden wollen, können sie nun mit Haaren und Handhaltungen ausstatten. Aber leider sind ihre Profile – die Körperumrisse, auf die Auguste Rodin so viel Wert legte – des öfteren nicht präzise und rund geformt. In Gelenken, zum Beispiel den Ellbogen, reißt die Haut richtig auf, so daß umfangreiche Retuscharbeiten nötig werden. Wer sich jedoch eine Sammlung von Bodymaps (Texturen für Körperoberflächen) in Poser 2 gemalt hat, muß die Figuren aus Poser 2 weiterbenutzen, denn die neuen, detailreichen Figuren von Poser 3 verwenden ein neues Format für die Bodymaps.

Leider fehlt eine Kollisionserkennung, die warnt, wenn der Ellbogen im Brustkorb

zu verschwinden droht, und Gelenke lassen sich ohne Schmerzensschreie unphysiologisch überdehnen. Dafür können die Szenen mit „props“ ergänzt werden, das sind 3D-Objekte wie ein Sessel oder ein Regenschirm, die man aus der Poser-Bibliothek wählt oder in das Programm importiert.

### Rendern

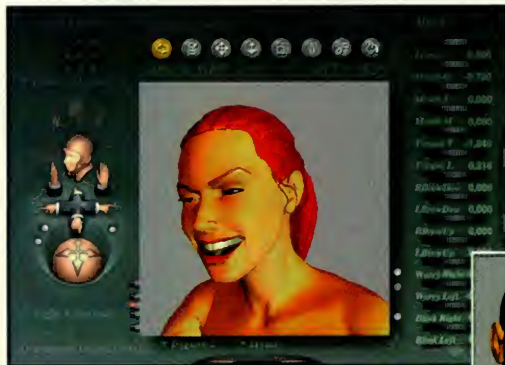
Die Render-Qualität in Poser 3 entspricht noch nicht der Qualität anderer hauseigener Produkte von Meta Creations. Es treten immer wieder Artefakte auf, Pixelmüll, der zeitaufwendig mit Painter oder Photoshop wegetuschiert werden muß. An den Stellen, an denen einzelne Körperteile zusammenstoßen, bleiben oft geometrisch eckige Polygonflächen erkennbar. Auch Rendern im Hintergrund, das Bryce bereits beherrscht, ist nicht möglich. Eine Render-Vorschau für ausgewählte Bereiche fehlt.

Als problematisch erweist sich der Export von Figuren in hoher Detailqualität: So braucht ein Power Mac 7600/ 120 über dreißig Minuten, um eine zehn Megabyte große DXF-Datei mit zwei Figuren zu schreiben. Verwendet man das Format „Detailer Text“, um die beiden Figuren in Painter 3D zu importieren, der besonders gut für das UV-Mapping der Körperoberfläche geeignet wäre, kann dieser trotz 150 MB Speicherzuteilung kein Darstellungsfenster öffnen. Mit einer Figur funktioniert es gerade noch.

### Fazit

Poser 3 ist trotz der vielen Kritikpunkte konkurrenzlos, wenn es um die Darstellung und Animation bekleideter und unbekleideter menschlicher Figuren geht. Die Materie ist aber so anspruchsvoll, daß man die Erwartungen auf das derzeit Mögliche zurückschrauben muß. Von der fotorealistischen Perfektion, die Bryce 3D beim Darstellen von Landschaften bietet, ist der Poser noch einige Jahre an Entwicklungsarbeit entfernt. Dennoch ist die neue Version ein großer Fortschritt gegenüber den Vorgängern und für 600 Mark ein lohnender Kauf.

Franz Szabo/ht



Auf der Benutzeroberfläche kann man Menüs umherschauen, öffnen oder verschwinden lassen. Der Gesichtsausdruck wird mit Schieberegler recht naturalistisch geändert.



An der oberen Kante der Oberlippe sieht man Unregelmäßigkeiten, die noch wegetuschiert werden müssen. Die passende Frisur wählt man aus der Haar-Bibliothek aus.



# FAQTOR

**Sie arbeiten gerne.**  
Aber nicht für Ihren  
Computer.

**Sie lieben Qualität.**  
Aber nicht ihren Preis.

**Sie entscheiden mit  
Augenmaß.**  
Ihr Monitor heißt  
**faqtor.**

**Sie entdecken neue  
Möglichkeiten.**  
Jetzt.

## [ faqtor 17

- [ bildröhre  
17" INVAR Shadowmask
- [ pixelabstand  
0,21mm (horizontal)
- [ maximale auflösung  
1600 x 1200 Pixel / 67Hz
- [ empfohlene auflösung  
1024 x 768 Pixel / 100 Hz
- [ horizontalfrequenz  
30 - 85 kHz
- [ emissionsschutz  
TCO-95
- [ garantie  
3 Jahre Garantie  
mit 24h-Vor-Ort-Service



**DM 798,-**

## [ faqtor 19

- [ bildröhre  
19" INVAR Shadowmask
- [ pixelabstand  
0,21mm (horizontal)
- [ maximale auflösung  
1600 x 1200 Pixel / 76 Hz
- [ empfohlene auflösung  
1280 x 1024 Pixel / 90 Hz
- [ horizontalfrequenz  
30 - 96 kHz
- [ emissionsschutz  
TCO-95
- [ High Definition  
On-Screen Display
- [ garantie  
3 Jahre Garantie  
mit 24h-Vor-Ort-Service



**Don't limit  
yourself!**

## [ faqtor 21

- [ bildröhre  
21" INVAR Shadowmask
- [ pixelabstand  
0,21mm (horizontal)
- [ maximale auflösung  
1600 x 1200 Pixel / 85Hz
- [ empfohlene auflösung  
1280 x 1024 Pixel / 100 Hz
- [ horizontalfrequenz  
30 - 107 kHz
- [ emissionsschutz  
TCO-95
- [ Auto-Adjustment  
Konvergenzeinstellung  
über OSD
- [ garantie  
3 Jahre Garantie  
mit 24h-Vor-Ort-Service



**DM 1.198,-**

**DM 2.398,-**

Technische Änderungen vorbehalten.

faqtor Monitore erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Der Fachhandel bezieht faqtor Monitore über die  
**QUATOGRAPHIC AG** . Juliusstraße 1 D-38118 Braunschweig . Tel. 0531/281381 Fax 0531/2813899 . <http://www.faqtor.com>





# Zappelphilipp im Internet

**GIF-Animationen:** An den bewegten Bildern scheiden sich die Geister: Puristen sehen in ihnen nur überflüssigen Zierat, doch aus der Werbung sind sie kaum noch wegzudenken

**D**as Prinzip ist bekannt: Sieht unser Auge mehr als 25 Bilder pro Sekunde, dann meldet das Gehirn eine fließende Bewegung, die Einzelbilder werden nicht mehr wahrgenommen. Ob Daumenkino, Fernseher oder eben GIF-Animation, dieses Prinzip wird genutzt, um dem Betrachter eine Bewegung vorzugaukeln, wo doch eigentlich nur einzelne Bilder zu sehen sind.

## Profis kennen die Grenzen von GIF-Bildern

Als Compuserve 1989 das Dateiformat GIF (Graphics Interchange Format) erweiterte, war das Internet noch ein überschaubares Netz von Universitätsrechnern; bunte Bilder oder gar Animationen waren unbekannt. Doch die Überlegungen von Compuserve ergaben ein handlich kleines und einfaches Dateiformat:

- GIF-Bilder bestehen aus Bildpunkten, in der Datei stehen die einzelnen Punkte (Pixel) eines Bildes zeilenweise von links oben bis nach rechts unten.

- Die Farbe jedes Bildpunktes bestimmen maximal acht Bits, das heißt, die Farbpalette faßt maximal 256 Nuancen. Detailreiche Verläufe oder Regenbogenmotive sind mit GIF nicht zu machen.

- Eine Farbe kann als transparent gekennzeichnet werden, dort scheint dann für den Betrachter der Hintergrund durch.

- In einer Datei finden mehrere Bilder Platz. Zusätzliche Parameter bestimmen, wie lange der Betrachter auf das nächste Bild warten muß und was beim Bildwechsel geschehen soll: Entweder wird wieder das vorhergehende Bild eingeblendet oder die Hintergrundfarbe. Ein solcher Bilderreigen kann ein oder mehrere Male ablaufen.

- Darüber hinaus kann man die einzelnen Bilder einer Animation noch gegeneinander verschieben. Die Einzelbilder lassen sich in einem Koordinatensystem plazieren, dessen Nullpunkt links oben liegt. Positive Werte verschieben das Bild nach rechts beziehungsweise unten innerhalb des Fensters.

Was kompliziert klingt, hat handfeste Vorteile: Soll hinter einer Bergkette die Sonne

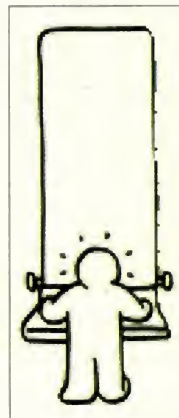
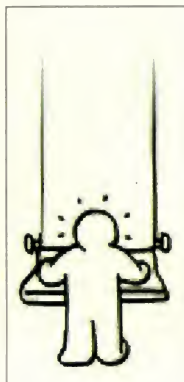
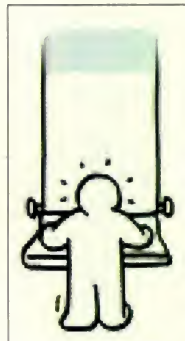
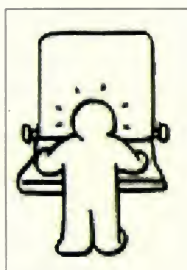
aufgehen, dann genügt es, die Bergkette einmal zu zeichnen und dann die Sonne an der gewünschten Stelle einzublenden – der Berg muß nicht noch einmal auf den Bildschirm gebracht werden. Genauso einfach entsteht beispielsweise der Nachrichtenticker auf der Startseite von Apple USA ([www.apple.com](http://www.apple.com)): Zuerst blendet der Grafiker den Tickerhintergrund ein. Dann folgt die erste Nachricht in drei oder vier Abschnitten. Sie bleibt für einen kurzen Augenblick stehen, wird sodann von einem gleich großen Bild mit einem Ausschnitt des Hintergrundbildes gelöscht, und die nächste Nachricht folgt wieder in Abschnitten.

## Ein Mann an einer Schreibmaschine in Aktion

Ein Beispiel soll die Möglichkeiten und die grundlegenden Probleme bei GIF-Animationen zeigen. Ziel ist, einen Briefschreiber an der Schreibmaschine zu zeigen. Animiert wird dabei lediglich das Papier, das aus der Schreibmaschine schießen soll. Die Vorlage übernehmen wir von einer CD mit Cartoons und passen zuerst die Größenverhältnisse an das Internet an. Da GIF-Bilder aus einzelnen Bildpunkten bestehen, die man nur mit Qualitätsverlusten vergrößern kann, muß man von Anfang an in der späteren Endgröße arbeiten. Unsere Animation wird handlich klein im Internet-Maß, 65 Pixel breit und 140 Pixel hoch.

Nachdem die Abmessungen des Schlußbildes stimmen, entwickeln wir daraus die einzelnen Szenen der Animation. Mit Photoshop kürzen wir im Originalbild das Papier in der Schreibmaschine auf die richtige Größe und speichern das Ergebnis als den ersten Bildschirm unserer Animation.

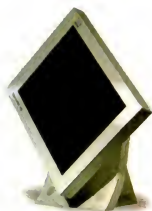
Für unsere einfache Animation legen wir dann zwei Zwischenpositionen für das Papier in der Schreibmaschine fest, was vollkommen ausreicht, um den Eindruck einer fließenden Bewegung zu erwecken. Zusammen mit dem verkleinerten Originalbild,



**Schreiben  
Sie  
uns !**

Die Animation besteht aus fünf Bildern. Vier bringen das Papier in der Schreibmaschine in einen reibungslosen Fluß, im fünften blenden wir einen transparenten Text in die Szene ein.





#### Der liquid color 150.

schwenkbarer 15" TFT LCD  
0,297 mm Pixelabstand  
bis zu 1024 x 768 Pixel  
Pixelinterpolation  
Horizontalfrequenz 30-62 kHz  
TCO-95



#### Der isis pro.

17" DiamondTron® Bildröhre  
0,25 mm (h) Pixelabstand  
bis zu 1600 x 1200 Pixel / 76 Hz  
empfohlen für 1280 x 1024 Pixel / 85 Hz  
Horizontalfrequenz 30-96 kHz  
TCO-95



#### Der two page 21.

21" DiamondTron® Bildröhre  
0,28 mm (h) Pixelabstand  
bis zu 1600 x 1200 Pixel / 90 Hz  
empfohlen für 1280 x 1024 Pixel / 100 Hz  
Horizontalfrequenz 30-116 kHz  
TCO-95



#### Der anubis pro.

21" INVAR Bildröhre  
0,21 mm (h) Pixelabstand  
bis zu 1800 x 1440 Pixel / 80 Hz  
empfohlen für 1600 x 1200 / 90 Hz  
Horizontalfrequenz 30-115 kHz  
TCO-95



SVN Mac

#### Die color station.

21" INVAR Bildröhre  
0,21 mm (h) Pixelabstand  
bis zu 1600 x 1200 Pixel / 85 Hz  
empfohlen für 1280 x 1024 / 100 Hz  
Horizontalfrequenz 30-107 kHz  
TCO-95

optimale Farbgenauigkeit und Konvergenz  
durch individuelle Ansteuerung der  
Strahlenkanonen in 196 Regelfeldern  
inkl. professioneller Profilierungssoftware  
und 4-Kanal Minolta-Farbmeßgerät

## Auswahl für Fortgeschrittene

Wenn Qualität Ihr Geschäft ist, sind QUATOGRAPHIC Monitore Ihr Equipment.

Betrachten Sie es als Privileg, so wenige Hersteller zur Auswahl zu haben.

Schließlich finden Sie bei uns die verschiedensten Modelle für unterschiedliche  
professionelle Anwendungen und Anforderungen.



### Sommeraktion

Das professionelle Farbmanagement-Bundle.  
Für eine begrenzte Zeit erhalten Sie mit jedem  
anubis pro High-End Monitor unser Farbmeß-  
gerät sethos colorimeter samt ICC-kompatibler  
Farbmanagement-Software gratis.

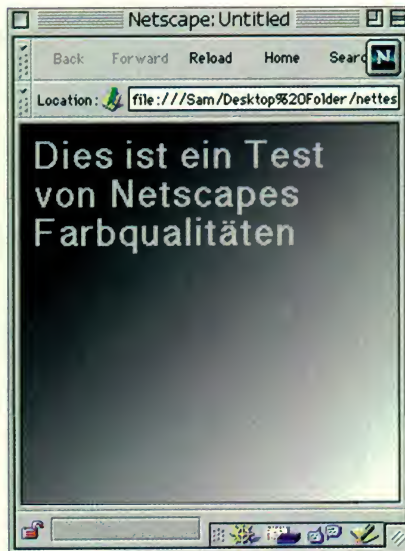
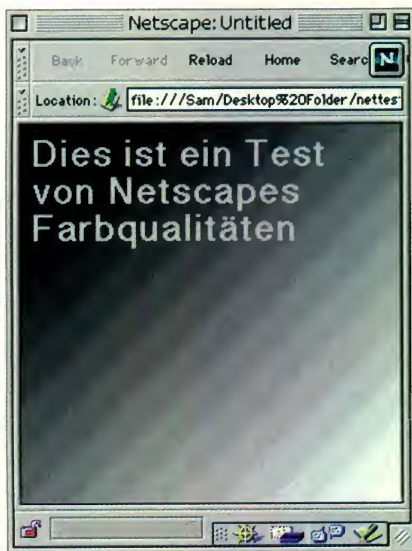
Beware of imitations.

QUATOGRAPHIC AG  
Juliusstraße 1 D-38118 Braunschweig  
Tel. 0531/281381 Fax 0531/2813899  
Internet: <http://www.quatographic.de>

Die Adresse Ihres nächstgelegenen QUATOGRAPHIC Fachhändlers  
erhalten Sie über die QUATOGRAPHIC AG.

QUATO  
GRAPHIC





Wenn der Monitor nur 256 Farben anzeigen kann, ignoriert Netscape die Farbpalette in der GIF-Datei (siehe Kasten auf dieser Seite) und greift auf eine Standardpalette zurück (links).

das die Papierfahne in voller Länge zeigt, ist die erste Animation damit fast fertig. Um die vier Teilbilder zusammenzusetzen, greifen wir auf das kostenlose Programm GIF-Builder von Yves Piguet zurück (<ftp://ftp.macwelt.de/anwendungen>).

GIF-Builder akzeptiert eine ganze Reihe von Dateiformaten für die Animation, unter anderem PICT, TIFF, Quicktime oder Photoshop 3. In einem Fenster werden die Einzelbilder angezeigt, in zwei weiteren Fenstern präsentiert GIF-Builder die fertige Animation und die Farbpalette der GIF-Animation. Für unser Beispiel importieren wir die vier TIFF-Bilder, sortieren sie und speichern das Ergebnis. GIF-Builder wandelt die Bilder automatisch in das GIF-Format um und packt die Einzelbilder entsprechend den Vorgaben in eine Datei.

### Weniger Farben machen die Animation flüssiger

Diese erste Fassung ist alles andere als sehenswert. Die Bilder flackern, und die Dateigröße unserer Animation ist inakzeptabel. Beginnen wir mit der Feinarbeit. Zuerst reduzieren wir die Zahl der Farben auf das notwendige Minimum (Options->Colors->Remove Unused Colors). Das spart Speicherplatz auf der Festplatte und später im Internet, da weniger Farbnancen weniger Bits pro Bildpunkt für die Farbkodierung nötig machen.

Diese Kodierung muß man als Grafiker wirklich kennen: In einer GIF-Datei steht für jeden Bildpunkt die Farbinformation in der Datei. Die Farbinformation ist dabei (normalerweise) eine binäre Zahl mit acht Stellen (Bits), mit der genau festgelegt wird, welche der 256 ( $2^8 = 256$ ) Farbnancen aus

der Farbpalette der Bildpunkt haben soll. Reduziert man die Zahl der Farben in der Farbpalette, dann genügen weniger Bits, um eine bestimmte Nuance zu bezeichnen. Da damit bei jedem Bildpunkt ein oder mehr Bits entfallen, wird die GIF-Animation um einiges kleiner, wenn man die Zahl der Farben auf das Minimum reduziert.

Kommt man wie in unserem Beispiel mit einer Palette von 16 Farben aus, dann reduziert sich die Bildgröße auf etwa die Hälfte im Vergleich zum Originalbild mit 256 verschiedenen Farbwerten.

### Es muß nicht immer ein Einzelbild in voller Größe sein

Da sich in unserer Animation lediglich das Papier in der Schreibmaschine bewegt, greifen wir zu einem weiteren Trick, mit dem sich die Dateigröße noch einmal kräftig herunterschrauben läßt. Rahmenoptimierung (Frame Optimization) heißt in GIF-Builder ein Befehl, der die Bilder unserer Animation so beschneidet, daß nur der Teil gezeigt wird, der sich ändert. Das heißt, daß in unserer Animation die Schreibmaschine nicht in jeder Szene neu auf den Bildschirm kommt, sondern lediglich das aus der Maschine fließende Papier. In unserem Beispiel reduzieren wir mit diesem Trick die Dateigröße noch einmal um die Hälfte.

Noch ruckelt die Animation allerdings wie die Filme vom Anfang unseres Jahrhunderts. Das Problem ließe sich lösen, indem man weitere Bilder in die Animation einfügt und die Bildfrequenz erhöht. Damit käme man der optimalen Zahl von 25 Bil-

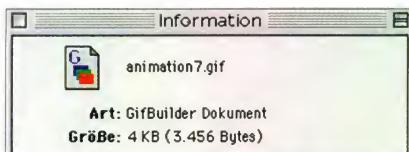
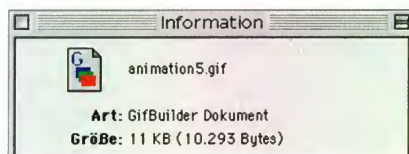
## ➔ Problem Farbdarstellung: Die harte Realität

Weder Netscape noch Microsoft loten in ihrer Browser-Software die letzten Möglichkeiten von GIF-Dateien aus. Beide ignorieren den Befehl, bei einer Animation das vorhergehende Bild wieder einzublenden. Doch das größte und schwierigste Thema sind die Farben: Kleinster gemeinsamer Nenner zwischen Unix-, Windows- und Mac-Rechnern sind 216 Farben (bei Bildschirmen beziehungsweise Grafikkarten, die lediglich 256 Nuancen anzeigen können). Wer also als Designer sichergehen will, daß die Farben auch auf Billigcomputern einigermaßen korrekt dargestellt werden, muß sich auf diese 216 Farben beschränken (vergleiche „Web-Seiten optimal einrichten“, *Macwelt* 1/97). Auf Rechnern, die mehr als 256 Farben auf den Monitor bringen, tritt dieses Farbproblem nicht zutage. Dort kann man – wie im GIF-Format vorgesehen – in jeder Datei eine Farbpalette mit 256 beliebigen Nuancen (aus dem Spektrum von 16,7 Millionen Farben) definieren. Unter normalen Umständen sieht der Betrachter dann auch die dort definierten Farben auf dem Monitor.

**Ärger mit Netscape 4** Seit Netscape die Version 4 des Browsers Navigator auf den Markt gebracht hat, ist auch wieder eine Schwierigkeit hinzugekommen: Navigator 4 akzeptiert lediglich die 216 Standardfarben, wenn der Monitor nur 256 Farben anzeigen kann. Steckt in der Datei eine Farbpalette mit eigenen Farben, werden die Farben aus den 216 Grundfarben gemischt (Dithering). Das Endergebnis ist ein grobkörnig gerastertes Bild (zum Vergleich die Bilder auf dieser Seite oben).

**Dunkelheit dank Gamma** Zwischen den verschiedenen Betriebssystemen ist darüber hinaus noch die Helligkeitsverteilung unterschiedlich. Auf einem Windows-Rechner werden Bilder grundsätzlich etwas dunkler angezeigt als auf dem Mac. Die Motive sollten deshalb auf dem Mac immer etwas hell wirken; wer auf Nummer Sicher gehen will, kann mit einem Hilfsprogramm wie Knoll-Gamma die Helligkeitsverteilung (Gamma-Korrekturkurve) von 1,8 (Mac-Standard) auf 2,2 (Windows) setzen, um sich einen Eindruck von der Darstellung auf einem PC zu machen.





Dank Optimierung können wir die Dateigröße auf ein Drittel senken, ohne daß Veränderungen in der Animation sichtbar werden.

dem pro Sekunde näher, aber zugleich würde die Dateigröße anwachsen, was nicht im Sinne des Designers sein kann und darf.

### Bewegungsunschärfe macht dem Ruckeln ein Ende

Ein Griff in die Trickkiste der Grafiker ist die Lösung: Man zeichnet sich bewegende Objekte etwas unscharf und verschmilt die Ränder in Bewegungsrichtung. Für unser Beispiel mit der Schreibmaschine greifen wir auf den Photoshop-Filter „Bewegungsunschärfe“ zurück. Das Anfangs- und das Endbild der Animation bleiben gleich, nur bei den beiden Zwischenbildern verwischen wir mit dem Photoshop-Filter den oberen Rand des Papiers. Im ersten Bild setzen wir den Effekt dezent auf zehn Pixel und im zweiten auf 80 bis 100 Pixel. Das Ergebnis sind zwei perfekt verwischte Bildränder (siehe erste Seite dieses Artikels).

Setzt man diese neuen Zwischenbilder wieder mit GIF-Builder in die Animation ein, zeigt sich sofort der Unterschied. Das

Papier kommt scheinbar fließend aus der Schreibmaschine und stoppt nach kurzer Zeit mit einem harten Ruck am oberen Rand unseres Bildes. Wer auf besondere Ästhetik Wert legt, müßte jetzt ein weiteres Bild hinzufügen, um die Bewegung so sanft enden zu lassen, wie sie begonnen hat.

### Die Endkontrolle übernimmt der Browser

Das elegant fließende Papier ist ein einfacher Fall. Schwieriger wird es, wenn beispielsweise ein Ball vor einem Hintergrund auf- und abspringen soll. In diesem Fall müßten in jeder Szene der Ball und der Hintergrund neu gezeichnet werden, um die vorhergehende Position des Balles wieder zu verdecken. Eigentlich wäre an dieser Stelle die GIF-Funktion nützlich, die das vorige Bild wieder auf den Bildschirm bringt (im Programm GIF-Builder: Options>Default Disposal Method>Restore to Previous). Leider unterstützt der Browser von Netscape diesen Befehl nicht, so daß wir uns wieder mit einem kleinen Trick aus der Affäre ziehen müssen.

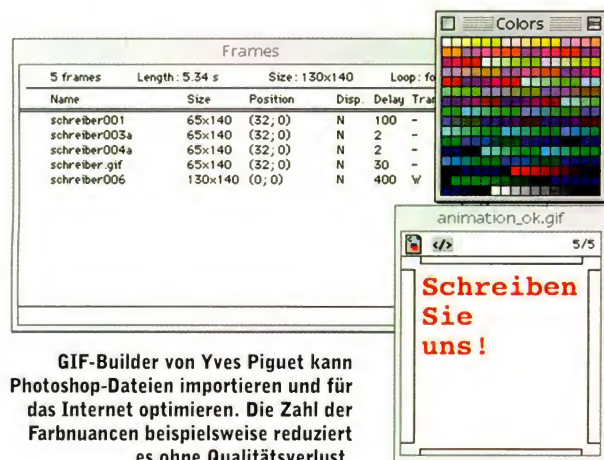
Als erstes zeichnet man den Ball an die gewünschte Stelle, löscht ihn anschließend mit dem passenden Bildteil aus dem Hintergrundbild wieder und zeichnet ihn dann an der neuen Stelle. Eine solche Animation flackert zwar etwas, sollte dafür aber in jedem Internet-Browser ohne Probleme laufen.

### Fazit

GIF-Animationen ziehen die Aufmerksamkeit jedes Betrachters an. Sparsam dosiert und optimal komprimiert bringen sie etwas mehr Leben auf langweilige Internet-Seiten, ohne daß der Surfer zu minutenlangen Pausen gezwungen wird. Wann eine Animation zu groß wird, muß jeder Grafiker selbst entscheiden. Als akzeptabler Grenzwert gelten 10 KB, in Ausnahmefällen dürfen es auch mal 30 KB sein.

Größere Dateien sind meist kontraproduktiv: Eine Studie in den USA zeigt, daß die meisten Surfer bereits nach einer Wartepause von etwa einer Minute die Übertragung abbrechen, und dafür reicht mitunter schon eine 30 KB große Grafik. Weniger ist also in diesem Fall wirklich mehr.

Walter Mehl



GIF-Builder von Yves Piguet kann Photoshop-Dateien importieren und für das Internet optimieren. Die Zahl der Farbnancen beispielsweise reduziert es ohne Qualitätsverlust.

## i Weitere Hilfsprogramme

Wer heute eine GIF-Animation aus Einzelbildern zusammensetzen will, kann auf leistungsstarke Software zurückgreifen: Die Palette reicht von kostenlosen (aber ausgereiften) Programmen wie GIF-Builder bis zu mehrere Hundert Mark teuren Trickfilmstudios wie Fireworks von Macromedia, Photo Animator von Extensis oder Adobe Image-ready. Ganz ohne Zeichenprogramm kommt man aber trotzdem nicht aus, da die meisten Animationsprogramme keine Malhilfe sind.

### Macromedia Fireworks

(vergleiche *Macwelt* 8/98, Seite 88)

**Vorzüge** Änderungen leichtgemacht dank Vektorwerkzeugen und „live effects“, hervorragende Komprimierung der Grafiken, Schnittstelle für Photoshop-Plug-ins

**Nachteile** bei großen Grafiken langsam, kein Applescript, Freiformwerkzeug braucht sehr viel Rechenleistung

**Wertung** gut

**Systemanforderungen** Power Mac, ab System 7.5.5, 17 MB freier Arbeitsspeicher, für Postscript-Schriften zusätzlich Adobe Typemanager 4 oder höher **Info** (D) Prisma Express ☎ 0 40/6 57 34-0 -401, (A) Prisma Express ☎ 01/27 74 16 20, (CH) Systrade ☎ 0 61/7 55 51 11 ☎ [www.macromedia.com/de](http://www.macromedia.com/de) **Preis** DM 1000, S 5700, sfr 850

### Totally HIP Webpainter

(vergleiche *Macwelt* 11/97, Seite 121)

**Vorzüge** gute Hilfsmittel wie Animationsebenen und Orientierungspunkte, alle wichtigen Dateiformate

**Nachteile** Unstimmigkeiten beim Export, schlechte Animationssteuerung (Verzögerung, Komprimierung, Schleifen), unübersichtlich, nur in Englisch erhältlich

**Wertung** ausreichend

**Systemanforderungen** 68020- oder Power-PC-Processor, System 7.0 oder höher, 4 MB freies RAM, für Quicktime-Animationen: Quicktime Version 2.1 **Info** Totally Hip Software ☎ [www.totallyhip.com/](http://www.totallyhip.com/) **Preis** US\$ 90

### Extensis Photo Animator

(noch nicht getestet)

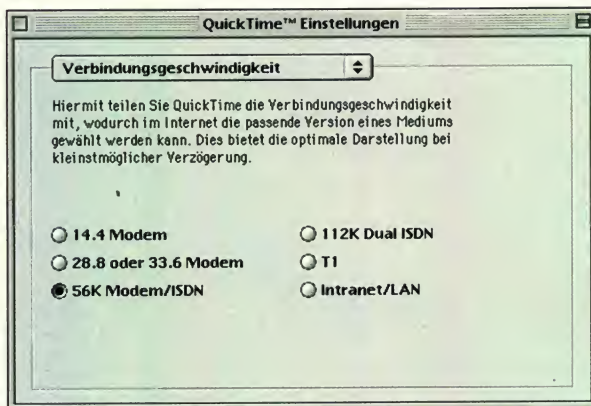
**Systemanforderungen** Power-Mac, System 7.5 oder höher, 9 MB freier Arbeitsspeicher **Info** (D) Softline ☎ 0 78 02/9 24-222 -240, (A) Prisma Express ☎ 01/27 74 16 20, (CH) Swip ☎ 01/8 08 77 77 **Preis** US\$ 100, Preise für Europa standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest



# Quicktime 3 im Web

**Film ab im Netz:** Quicktime-Inhalte erfreuen sich im Internet zunehmender Beliebtheit. Bei der neuen Version 3 gesellen sich einige neue Web-Funktionen hinzu, die nicht nur für Profis interessant sind, im Gegenteil...

Die Tempoangaben im Kontrollfeld „Quicktime Einstellungen“ definieren, in welcher Auflösung ein Film abgespielt wird.



Diesen Link öffnen  
Als Quelle sichern...  
**Als QuickTime Film sichern...**  
Plug-in Einstellungen...  
Über QuickTime Plug-in...

Feature oder Nepp? Filme aus dem Internet lassen sich erst sichern, nachdem man auf die kostenpflichtige Pro-Version aufgerüstet hat.

**P**uristen gestehen dem Internet bis heute genau zwei Medienformate zu: GIF- und JPEG-Bilder. Alles, was darüber hinausreicht, verlangt nach speziellen Plug-ins, die der Betrachter vorab installieren muß. So bestechend beispielsweise die Vorzüge von Macromedias Shockwave auch sein mögen, machen die meisten Web-Autoren doch einen weiten Bogen um diese Technologie, weil man das Plug-in nicht voraussetzen kann.

Unter all den Anwärtern auf (Möchtegern-)Standards gehört Quicktime 3 zu den Top-Favoriten. Die geniale Technologie versteht sich mit fast allen relevanten Medienformaten und schlägt eine Brücke zwischen Mac- und Windows-Anwendern. Sie wird von sämtlichen großen Softwareherstellern als vielseitigstes Format für das Speichern

und die Wiedergabe multimedialer Inhalte anerkannt. Sehen wir uns an, wie man mit einfachen Mitteln Filme ins Internet bringt und was es dabei zu beachten gilt.

## Die Standardversion

Wie weit die Funktionalität von Quicktime 3 reicht, hängt von der Bereitschaft ab, Apple dafür Geld zu bezahlen. Das Paket darf zwar nach wie vor kostenlos verteilt werden, doch erst, wenn man eine zusätzliche Lizenz erwirbt, wird das ganze Potential freigeschaltet (Sie finden die deutsche Version übrigens auch auf der *Macwelt* Leser-CD 8/98). Pro- und Standardversion sind bis auf die Seriennummer identisch. Ohne Lizenznummer bietet Quicktime 3 alles,

was der Konsument zum Betrachten von Movies, Einzelbildern, Quicktime-VR-Filmen und Quickdraw-3D-Grafiken benötigt. Auch das Browser-Plug-in für Netscape Navigator und Microsofts Internet Explorer wird mitgeliefert, so daß man sich nach der Installation in jeder Hinsicht auf dem neuesten Stand befindet.

Allerdings bleibt es bei der reinen Betrachtung. Im Gegensatz zu ihren Vorgängern bieten die Programme „Movieplayer“ und „Pictureviewer“ keine Bearbeitungsmöglichkeiten mehr. Alle Menüs und Befehle für das Ausschneiden, Zusammenkleben und – vor allem – Sichern von Filmen bleiben verborgen. Selbst das Browser-Plug-in stellt sich taub, wenn es darum geht, im Internet betrachtete Filme auf die Festplatte zu sichern. Kurzum, eine AVI-Datei läßt sich genauso wenig in ein Quicktime-Movie konvertieren wie beispielsweise eine AIFF-Sounddatei in einen System-7-Ton.

## Die Pro-Version

Sobald der Lizenzcode eingegeben wird, erwachen die erwähnten Programme zum Leben. Pictureviewer kann Bilder nicht nur öffnen, sondern auch in den Formaten BMP, PICT, Quicktime und Photoshop sichern. So profitieren ironischerweise insbesondere Nichtgrafiker von diesem Utility, indem etwa Photoshop-Dateien geöffnet und als wesentlich universellere PICT-Bilder gesichert werden können.

Am meisten bietet jedoch Movieplayer. Filme lassen sich jetzt über die Zwischenablage auseinander schneiden und neu zusammensetzen, Vorsichten kann man festlegen und Tracks (Ton, Bild, was auch immer) voneinander trennen oder neu kombinieren. Wer kein Geld für eine spezialisierte Videoverarbeitungssoftware aus-

## → Der Weg zur Software

Hier finden Sie die passenden Programme und Anlaufstellen im Internet:

Abgesehen davon, daß man Quicktime 3 über verschiedene Softwarequellen bekommt (etwa auf der *Macwelt* Leser-CD 8/98), bietet Apple unter der Adresse [www.apple.com/Quicktime/](http://www.apple.com/Quicktime/) nicht nur die Möglichkeit, auf die Pro-Version aufzurüsten (Kreditkarte nötig), sondern es gibt auch massenhaft Infos, Anleitungen und natürlich die erwähnten Hilfsprogramme.



Ihr Publishing-Wissen ist ganz schön alt –  
wenn es älter als ein Jahr ist!



## Fachmesse & Kongress

für plattformübergreifende IT-Lösungen  
und digitale Medienproduktion

**Messegelände Düsseldorf, 12.–14.11.98**

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| ■ Computer Publishing    | ■ Kreativ Design    |
| ■ Cross-Media Publishing | ■ Digitalfotografie |
| ■ WEB-Publishing         | ■ New Media         |

**Macwelt**

**Deutscher Drucker**

**PUBLISHING  
PRAXIS**  
Das Fachmagazin für  
Digitaldruck, Web- &  
multimediale Publishing

**ComputerPartner**  
Fachzeitschrift für den IT-Markt

**MEDIEN  
BULLETIN**

**VAR** magazin  
Computer & Medien

**FOGRA**

Weitere Informationen über die Macworld & Publishing Expo 1998 schicken wir Ihnen gerne zu.  
Einfach hier Name und Anschrift eintragen und gleich faxen oder absenden.

Vorname, Name

Unternehmen/Position

Straße Nr.

PLZ/Ort

Telefon, Fax

E-Mail

MW9

IDG World Expo c/o K+S Messe-Ausstellungs-Kongress GmbH · Rheinstraße 30 · 80803 München · Hotline: 089/3 60 86-374  
Internet: <http://www.mac-world.de> · E-Mail: [info@ksmesse.de](mailto:info@ksmesse.de)

**Fax: 089/3 60 86-290**





## Untertiteln von Filmen

Das Untertiteln von Quicktime-Filmen läßt sich mit wenigen Handgriffen bewerkstelligen. Allerdings sind die dazu nötigen Funktionen nur dann verfügbar, wenn die Pro-Funktionen vorher freigeschaltet wurden. Und so wird's gemacht:

1. Öffnen Sie ein Movie im Movieplayer.
2. Kopieren Sie den gewünschten Text aus irgendeiner Software in die Zwischenablage.
3. Bewegen Sie den Bildregler im Movieplayer an die gewünschte Stelle.
4. Setzen Sie den Text aus der Zwischenablage ein. Wenn Sie dabei zusätzlich die Control-Taste drücken, erscheint ein Dialogfeld für die Schriftdarstellung.

Auf diese Weise erscheint der Text (und nur der Text) an der vorgegebenen Stelle. Allerdings müssen Sie ein Bild zurückblättern, um den Text zu sehen.

Falls die Lettern jedoch über einen längeren Zeitraum hinweg am unteren Bildrand gezeigt werden sollen (eben die klassische Untertitelung), weicht das bisher beschriebene Verfahren ab Punkt 3 ein wenig ab:

3. Bewegen Sie den Bildregler an die Stelle, an der die Untertitelung beginnen soll.
4. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und ziehen Sie den Regler bis zum Ende der Untertitelung. Der markierte Bereich links vom Regler wird jetzt schwarz dargestellt.



Untertitel für die Übersetzung fremdsprachiger Filme...

5. Halten Sie Umschalt- und Wahltaste gedrückt und wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den neuen Befehl „Skaliert hinzufügen“. Wenn Sie noch einen Finger auf der Control-Taste abstellen, erscheint auch bei diesem Verfahren eine Dialogbox, mit der man die Textformatierung festlegt.

geben möchte, schafft es mit Movieplayer, zwischen zwei Filmen einen effektreichen Übergang zu schaffen und diese Sequenz anschließend in ein anderes Movie einzubauen. Der Weg dorthin ist allerdings lang und steinig. All diese Funktionalität täuscht jedoch nicht darüber hinweg, daß Apple lediglich die Möglichkeiten verkauft, die un-

ter Quicktime 2.5 kostenlos zur Verfügung gestellt wurden. Andererseits kann man es der Firma nicht verdenken, wenn sie versucht, den Entwicklungsaufwand nach Jahren in bare Münze umzuwandeln.

## Quicktime im Internet

Von allen Neuerungen verfügen die erweiterten Internet-Funktionen von Quicktime 3 wohl über das größte Potential. Unglücklicherweise erlauben es die heutigen Leitungskapazitäten der meisten Anwender nicht, daß die naturgemäß umfangreichen Dateien eines Filmes in voller Qualität abgespielt werden können. Quicktime 3 bietet dafür ein ganzes Paket von Lösungen.

### Variable Filme

Der Grundgedanke: Statt darauf zu hoffen, daß diese oder jene Filmqualität den Verbindungen der meisten Anwender entgegenkommt, wird auf einer Homepage ein sogenanntes Referenz-Movie verwendet. Je nach Modem oder Leitungart (zum Beispiel ISDN), die der Anwender in seinem Quicktime-Kontrollfeld vorgegeben hat, wird automatisch die entsprechende Movie-Datei abgespielt. Der eine Anwender mit einem 14400-cps-Modem sieht also ein kleines Movie mit hoher Kompression, während ein anderer mit seiner ISDN-Leitung automatisch einen Film in besserer Qualität zu sehen bekommt.

### Verschiedene Codecs

Filme verfügen bei Bedarf nicht nur über individuelle Auflösungen, sondern auch über verschiedene Formen der Kompression. So läßt sich beispielsweise das Sorenson-Codec einsetzen, was die Besitzer des neuen Plug-in 2.0 freut. Wer jedoch noch nicht aufgerüstet hat, sieht statt dessen dieselbe Auflösung mit dem Cinepac-Codec. Auf diese Weise wird garantiert, daß auch Nachzügler nicht im Regen stehen.

### Verschiedene Inhalte

Statt verschiedene Auflösungen oder Kompressionen einzusetzen, werden die Medien ausgetauscht. Anwender mit langsamen Modems sehen dabei eine Vektorgrafik oder ein einfaches Quickdraw-3D-Bild, mittelschnelle Geräte präsentieren ein kleines Movie, und Modems mit den dicken Leitungen ein Quicktime-VR-Bild. Technisch gesehen stellt dies kein Problem dar, werden doch die meisten Multimedia-Produzenten von so aufwendigen Alternativen absehen. Sollte der Publizist des Films



## So kommt der Film ins Internet

Ein herkömmliches Movie im Internet zu speichern, gehörte bis jetzt zu den Fingerübungen eines Web-Designers. Man erstellt das Quicktime-Filmchen, bindet es mit einem HTML-Layoutprogramm wie beispielsweise Golive in eine Homepage ein und kopiert das ganze Paket auf den Server. Seit Quicktime 3 sollte man sich dabei aber ein wenig mehr Mühe geben und unterschiedliche Dateien für genauso unterschiedliche Verbindungsgeschwindigkeiten verwenden. Dazu benötigen Sie folgende Werkzeuge und Hilfsprogramme:

**Videosoftware** Eine professionelle Videoschnittsoftware oder die Pro-Version von Movieplayer. Letztere bietet sich eher an, weil die relativ einfachen Aufgaben unter der schlichten Oberfläche schneller ausgeführt werden. Im folgenden beziehen wir uns deshalb auf diese Apple-Anwendung.

**MakeRefMovie** Das kostenlose Programm „MakeRefMovie“, das man unter der Internet-Adresse [www.apple.com/Quicktime/devlopers/tools.html](http://www.apple.com/Quicktime/devlopers/tools.html) beziehen kann.

**Das Verfahren** Vor der praktischen Ausführung hier eine Übersicht über den Ablauf: Eine Movie-Datei wird in mehreren Abmessungen und mit unterschiedlichen Kompressionen gespeichert (in unserem Fall sind es drei Stück – kleine Dateien für kleine, große Dateien für die großen respektive schnellen Surfer). Im eigentlichen HTML-Layout wird jedoch keines dieser drei Movies platziert, sondern eine sogenannte Referenzdatei. Sie entscheidet aufgrund der Einstellungen, die ein Anwender im Quicktime-Kontrollfeld vorgenommen hat, welcher der drei Filme abgespielt wird. Dazu benötigt man das erwähnte Programm „MakeRefMovie“.

**Erstellen des ersten Films** Öffnen Sie das Original im Movieplayer. Verkleinern Sie das Fenster so, daß es in den Abmessungen Ihren Vorstellungen vom größten Movie entspricht. Wählen Sie anschließend im Menü „Ablage“

der Meinung sein, daß die Datenmenge problemlos in Echtzeit über die Leitung flutscht, läßt er ein Movie bereits ablaufen, während der Server noch Teile davon lädt. Sollte allerdings das Quicktime-Plug-in anderer Meinung sein, beginnt die Wiedergabe erst, wenn sichergestellt wird, daß keine Unterbrechung auftritt. So oder so wird



den Befehl „Exportieren“. Bestimmen Sie nun Kompressionsverfahren und -faktor und speichern Sie den Film unter einer neuen Bezeichnung. Wichtig: Verwenden Sie als Suffix „.mov“, also etwa „Feier\_gross.mov“ statt einfach nur „Feier\_gross“.

**Varianten herstellen** Öffnen Sie wieder das Original und stellen Sie nach demselben Muster zwei weitere Filme her, die für mittlere und langsamere Verbindungen verwendet werden. Berechnen Sie probeweise die Ladezeit für eine Transferrate von 1 bis 2 KB/s.

**Referenzdatei erstellen** Haben Sie die drei Filme erstellt, müssen Sie daraus die Referenzdatei aufbauen. Sie wird später auf der HTML-Seite platziert und sorgt dafür, daß jeder Betrachter den passenden Film sieht.

1. Starten Sie das Programm „MakeRefMovie“. Eine Dialogbox erscheint, um die Referenzdatei auf die Festplatte zu speichern.
2. Definieren Sie, welche Filme zur Auswahl stehen sollen. Dazu können Sie entweder im Menü „Movie“ den Befehl „Add Movie File“ verwenden oder die Dateien direkt aus dem Finder per Ziehen und Ablegen in das Fenster übernehmen. Damit wird ein Verweis auf diese Dateien in die Referenzdatei übernommen.

**Geschwindigkeit festlegen** Jede Variante

des Films verfügt jetzt in diesem Fenster über ihre eigenen Parameter. Teilen Sie den einzelnen Streifen nun die passende Übertragungsgeschwindigkeit zu: Das kleinste Bild etwa für die 14 400-cps-Modems und das mittlere für die 28 800-cps-Modems, während das größte Bild den ISDN-Surfern vorbehalten bleibt.

**Referenz plazieren** Sichern Sie nun die Referenzdatei in denselben Ordner wie die drei anderen Movies. Öffnen Sie Ihren bevorzugten HTML-Editor und plazieren Sie sie. Anschließend kann man das ganze Paket auf den Web-Server laden.

**Testen der Referenzdatei** Und wie wird nun die Funktionstüchtigkeit der Referenzdatei auf dem Server getestet? Wie erwähnt, orientiert sich das Quicktime-Plug-in an den Leitungswerten, die im Kontrollfeld „Quicktime Einstellungen“ angegeben wurden. Dementsprechend sollte man die passende Movie-Datei abspielen. Um nun zu kontrollieren, welches Movie bei einem langsameren Modem aufgerufen wird, läßt sich die Einstellung im Kontrollfeld vorübergehend überschreiben:

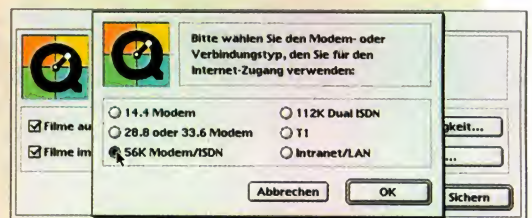
1. Rufen Sie die entsprechende HTML-Seite auf dem Server auf. Die Filmgröße sollte der Leitung entsprechen, die im Quicktime-Kontrollfeld eingegeben wurde.

2. Klicken Sie in der unteren rechten Ecke des Movies auf den Abwärts Pfeil und wählen Sie in diesem Menü den Befehl „Plug-in Einstellungen“. Eine Dialogbox erscheint. Klicken Sie nun auf Verbindungseinstellungen und ändern Sie die Angaben.

3. Verlassen Sie den Dialog und klicken Sie auf die Taste „Reload“ in Ihrem Browser (oder wie auch immer der Befehl heißen mag), um die Seite neu aufzubauen.

Wenn alles stimmt, wird der Film jetzt in einer anderen Größe abgespielt.

**Kompatibilität nach unten** Um ein Movie mit verschiedenen Filmen betrachten zu können, benötigt man das Quicktime-Browser-Plug-in, in der aktuellen Version 2.0. Allerdings kann man sich nicht darauf verlassen, daß jeder Besucher bereits die neue Version installiert hat. Die alte Fassung versteht sich weder mit Referenzdateien, noch mit den neu hinzugekommenen Codecs wie zum Beispiel „Sorenson“. Aus diesem Grund sollte man in die Referenzdatei auch ein Movie einbinden, das mit älteren Plug-ins nutzbar ist. Dazu muß man dieses Movie auch mit einem Kompressionsverfahren wie dem (eigentlich) nicht Internet-tauglichen Cinepak verschlüsseln, das heute viel weiter verbreitet ist als Quicktime. Ein solches Movie wird vor der Ausgabe im Programm „MakeRefMovie“ mit dem zusätzlichen Attribut „Flatten into output“ versehen und abgespielt, sobald ein Browser mit altem Plug-in auf die Seite zugreift.



Stellt man in Quicktime 3 die richtige Transferrate für den heimischen Internet-Anschluß ein, erhält man bei entsprechenden Filmen automatisch die passende Version.

Quicktime 3 automatisch zur Konkurrenz für „RealAudio“ ([www.realaudio.com](http://www.realaudio.com)).

## Fazit

Die wirkliche Innovation von Quicktime 3 besteht darin, daß Amateure und Freizeit-Web-Master mit der Pro-Version in die La-

ge versetzt werden, ihren eigenen Web-Auftritt mit professionellen Möglichkeiten aufzupeppen. (Siehe Kasten „So kommt der Film ins Internet“.) Alle Funktionen, die man dazu braucht, werden entweder mit der Registrierung von Quicktime 3 Pro aktiviert, oder die entsprechenden Hilfsprogramme lassen sich kostenlos von der Ap-

ple-Homepage herunterladen. Da die meisten Filme im Internet nach wie vor klein und kompakt sein müssen, genügen oftmals der AV-Anschluß oder die TV-Karte eines Mac. Denn obwohl beide Videoquellen nur mittelmäßige Bildqualität bieten, reicht diese doch für eine Internet-Produktion aus.

Klaus Zellweger/hwm



## KOMMUNIKATION

Option PC Card Modem 56k - auf GSM Ready aufrüstbar	489.-
Option PC Card Modem 33.6k - auf GSM Ready aufrüstbar	379.-
ISDN-Karte Leonardo SP PCI/NUBUS	1549.-
ISDN-Karte Leonardo SL PCI	1849.-
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/NUBUS	1849.-
Zoom FaxModem 33.6k	199.-
Zoom FaxModem 56k	289.-
Zoom ISDN TX/S 2 Kanal ext.	449.-
Zoom ISDN MX/S 2 Kanal + V.34 Modem ext.	499.-

## SPEICHERMEDIEN

CD-Rohlinge Fuji/Philips/Verbatim... 10 STK.	3,49
CD-Rohlinge Fuji/Philips/Verbatim... 100 STK.	3,29
200MB SyQuest Cartridge	119.-
1GB / 2GB jaz Cartridge	169.-/199.-
6 Zip Disketten	169.-

Weitere Wechselmedien auf Anfrage

## MASSENSPEICHER

iomega Zip-drive EXT. + 1 Medium	279.-
iomega Zip-drive Plus EXT. + 1 Medium	399.-
iomega jaz-drive 1GB EXT. + 1 Medium	599.-
iomega jaz-drive 2GB EXT. + 1 Medium	1049.-
<b>AKTION!!!</b> Nomai 540 MCD EXT. + 3 Medien	499.-
Olympus 230MB EXT.	499.-
Sylet 1.5GB EXT. + 1 Medium	649.-
Panasonic 24x CD-ROM EXT.	299.-
IBM 4GB INT. / 8,5ms	499.-
IBM 4GB EXT. / 8,5ms	549.-
Waitec (TEAC CDR555) inkl. 10 CDRs INT. + Toast 3.5	899.-
Waitec (TEAC CDR555) inkl. 10 CDRs EXT. + Toast 3.5	948.-
Yamaha CDR 4260-T EXT. + Toast 3.5	1049.-



## PHOTOSHOP 5.0

Adobe Photoshop 5.0 UPDATE mac/win	698.-
Adobe Photoshop 5.0 VOLLVERS. mac/win	1899.-

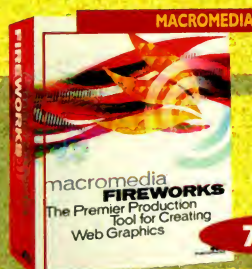
## ADOBE SOFTWARE

Adobe Acrobat Capture 2.0	1398.-
Adobe Graphics Collec. inkl. PS 5.0 & Ill. 7.0	2298.-
Adobe Illustrator 7.0	1298.-
Adobe Image Ready	499.-
Adobe Premiere 5.0	1889.-
Adobe ATM Deluxe 4.0	159.-

## ADOBE UPDATES

Adobe Acrobat 3.0	198.-
Adobe After Effects 3.1 e	1498.-
Adobe Illustrator 7.0	439.-
Adobe Pagemaker 6.5	499.-
Adobe Premiere 5.0	449.-
Adobe Streamline 4.0	269.-

Weitere Updates ab Lager lieferbar!



## FIREWORKS

Macromedia FireWorks	799.-
----------------------	-------

## SOFTWARE

Aladdin Stuffit Deluxe 4.5	169.-
Aladdin Spring Cleaning 2.0	99.-
Bitstream Type Shop Fonts	1499.-
Extensis MaskPro 1.0	699.-
Extensis Power Suite f. Photoshop	599.-
FileMaker 4.0	448.-
FileMaker Homepage 3.0	199.-
GoLive Cyberstudio 3.0	699.-
Macromedia Design in Motion (Freehand/Flash)	1198.-
Macromedia Director 6.5	1989.-
Macromedia Dreamweaver 1.2	479.-
Macromedia Flash 3.0 MAC/PC	449.-
Macromedia Freehand 8.0 d	998.-
MacOS 8.1 VOLLVERSION	189.-
Markzware Flight Check 3.3	749.-
Maxon Cinema 4D XL dt. MAC/PC	2998.-
MSU Mac Konto 6.0	189.-
Nils' Actions	99.-
Nils' Type Efex 1.0	199.-
Office Warp Warenwirtschaft	330.-
Pantone Color Web Pro	159.-
Pantone ColorDrive	299.-
PhotoDisc StarterKit	69.-
Quark XPress 4.0	3390.-
Real PC inkl. DOS	149.-
SoftWindows 95 5.0	349.-
Surf Express	89.-
Virtual PC 2.0 Emulation f. Win 3.X, 95/98/NT, OS/2	349.-

## UPDATES

Macromedia FreeHand 8.0 dt.	499.-
Macromedia Director 6.5 dt.	849.-
SoftWindows 95 5.0 dt.	ab 149.-
Mac 8.1 dt.	129.-
Omnipage Professional Pro 8.0	ab 199.-



## OFFICE 98

Office 98 Update	498.-
Office 98 Vollversion	998.-

NAME, VORNAME

KD.-NR.

TELEFON

STRASSE, NR.

PLZ & ORT

Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachnahme. Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

**kostenlos!**  
MacWelt 09/98; m 165



Jetzt Online bestellen! [www.mazone.de](http://www.mazone.de)  
Tel. 08225 995-050 Fax: 08225 995-055

08225 995-050

08225 995-055

Multiple Zones Germany GmbH  
Schönenberger Straße 2  
89343 Jettingen

01 847 2060

01 847 2063

Multiple Zones AG  
Industriestraße 36  
8112 Otelfingen

0316 400 6

0316 400 64

Computer Depot GmbH  
Köglerweg 50  
8042 Graz



# ZU Discount-Preisen



**Jetzt online bestellen:**  
<http://www.maczone.de>

Mo-Fr 8<sup>00</sup>-20<sup>00</sup> & Sa 10<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>



Apple

Leasing – Fragen Sie nach günstigen Konditionen!

**NT PUBLISHING**

**SIEMENS NIXDORF**

Preis ohne Monitor!

**Summer Special!**

ab **8998.-**

## CREATIVE WORKSTATION

**Celsius 1000** Pent. II/333/128MB/512 L2/4GB UW SCSI **8998.-**

**Celsius 2000** bis 2x Pent. II/300/128MB/512 L2/4GB **13490.-**

## DRUCKER

**Apple LaserWriter 8500** **4290.-**

**EPSON Stylus C600** 1440 x 720 **399.-**

**EPSON Stylus C800** 1440 x 720 **679.-**

**EPSON Stylus C850** 1440 x 720 **779.-**

**EPSON Stylus C1520** 1440 x 720 **1699.-**

**EPSON Stylus C3000** 1440 x 720 **3799.-**

**EPSON Stylus C5000** 1440 x 720 **5790.-**

**EPSON Stylus Photo 700** 1440 x 720 **599.-**

**EPSON Stylus Photo EX** 1440 x 720 **975.-**

**EPSON Stylus RIP** **299.-**

**HP LaserJet 6 MP** **1948.-**

**Lexmark Optra S1255** **2149.-**

**Lexmark Optra Color 1200N A3 Farblaser** **16.980.-**

**Tektronix Phaser 560EF** bis 1200 x 1200 **7998.-**

**Canon BJC 4550 A3** **499.-**

## GRAFIKKARTEN

**MacPicasso 516** 2MB **149.-**

**MacPicasso 340** 4MB NuBus **599.-**

**VILLAGE TRONIC** Bundle: MP 540 3D Overdrive Modul **998.-**

**MacPicasso 540** 4 MB / OverDrive **349.-/999.-**

**MacPicasso 3D Overdrive Modul** **699.-**

**miroMotion DC30** **799.-**

**NumberNine 3D** 128bit Grafikkarte 4 MB WRAM **649.-**

**NumberNine 3D** 128bit Grafikkarte 8 MB WRAM **1049.-**

**NumberNine 4MB WRAM** Erweiterungsmodul **289.-**

**NumberNine 8MB WRAM** Erweiterungsmodul **449.-**

**Radius Thunder TX 1600** **1899.-**

**Radius Moto DV Pro** **1289.-**

## EINGABEGERÄTE

**Wacom Art Pad II** **199.-**

**Wacom Ultra Pad A5** **579.-**

**Wacom Ultra Pad A4** **779.-**

**G3 POWERBOOK**

ab **5225.-**

## POWERBOOKS

**G3/233** 12,1"/32MB/2MB Video/2GB/20xCD **5225.-**

**G3/233** 13,3"/32MB/4MB Video/2GB/20xCD **6579.-**

**G3/250** 13,3"/1MB L2/32MB/4MB Video/4GB/20xCD **8289.-**

**G3/250** 13,3"/1MB L2/32MB/4MB Video/4GB/20xCD/56K M. **8570.-**

**G3/292** 14,1"/1MB L2/64MB/4MB Video/8GB/20xCD **11799.-**

**G3/292** 14,1"/1MB L2/64MB/4MB Video/8GB/20xCD/56K **11999.-**

Alle WallStreet G3 PowerBooks mit Floppydisk-LW und Ethernet

**VISION MASTER S901GT**

**ab 499.-**

## MONITORE

**Apple MultipleScan 720** **AKTION!!!** 17" TCO'95 **998.-**

**Formac 17/200** **NEU** **629.-**

**Formac 19/200** **NEU** **1198.-**

**Formac 20/700** **NEU** **2379.-**

**iiyama Vision Master 400** **NEU** 17" TCO'95 **1198.-**

**iiyama Vision Master S901GT** 19" TCO'95 **1650.-**

**iiyama Vision Master A101GT** 21" TCO'95 **2199.-**

**iiyama Vision Master A102GT** 21" TCO'95 **2498.-**

**iiyama TXA 3601GT, TFT** 14,1" TCO'95 **2390.-**

**miro DI995 F** 19" TCO'95 **1399.-**

**miro C21108** 21" TCO'95 **2698.-**

**ViewSonic GT775** 17" TCO'95 **1099.-**

**ViewSonic E 655** 15" TCO'95 **499.-**

## DIGITALES FOTO

**AGFA ePhoto 1280** 1280 x 1024 **1799.-**

**Olympus C 820L** 1024 x 768 **998.-**

**Olympus C 840L** 1280 x 960 **1498.-**

**Olympus C 1400L** 1280 x 1024 **2398.-**

**iMAC**

**NEU**

## iMAC

**G3/233** 32/4000/24xCD/512K BS-L2/56K Mod./2xUSB  
10/100Base T/integr. Mon.(15", 1024x768)/Softwarepaket **call**

## G3 MACINTOSH

**DT/233** 32/4000/24xCD/512K BS-L2 **3699.-**

**DT/266** 32/4000/24xCD/512K BS-L2/Zip **4399.-**

**MT/266** 32/6000/24xCD/512K BS-L2/Zip/AV/Video-Sub **5299.-**

**MT/300** 64/4GB UW/24xCD/1 MB L2/100BaseT/6 SGRAM **7299.-**

**MT/300** 128/2x4GB UW/24xCD/1 MB L2/ -"- + 1MS 8MB **10599.-**

**NEWER G3 KARTe**

ab **1249.-**

## PROZESSORKARTEN

**MaxPowr G3 220MHz** (110) 512KB BS-L2 PCI **1599.-**

**MaxPowr G3 300MHz** (150) 1MB BS-L2 PCI **3198.-**

**MaxPowr G3 240MHz** 1MB BS-L2 (6100) **1699.-**

**MaxPowr G3 240MHz** 1MB BS-L2 (7100/8100) **1849.-**

**Sonnet Crescendo G3 225MHz** 512KB BS-L2 (61/71/81/nicht AV) **1249.-**

**Sonnet Crescendo G3 250MHz** 1 MB BS-L2 (61/71/81/nicht AV) **1598.-**

**Sonnet Crescendo G3 266MHz** 1 MB BS-L2 (61/71/81/nicht AV) **1849.-**

## SCANNER

**AGFA**

**AGFA SnapScan 310** 300 x 600 **249.-**

**AGFA SnapScan 600** 600 x 600 **449.-**

**AGFA Arcus II** 600 x 1200 **2799.-**

**AGFA Duo Scan** inkl. Dia-option 1000 x 2000 **4990.-**

**Linotype Saphir** 600 x 1200 **3399.-**

**Linotype Saphir Ultra 2** 1000 x 2000 **4650.-**

**Linotype Jade II** 600 x 1200 **829.-**

**Microtek ScanMaker 330** 300 x 600 **299.-**

**Microtek ScanMaker 636** 600 x 1200 **459.-**

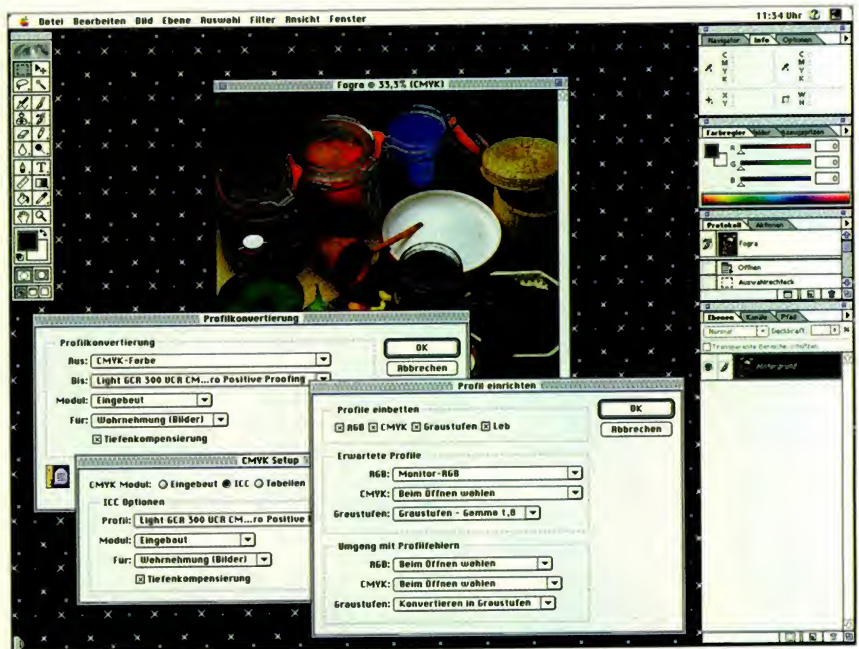
**Microtek ScanMaker 630 Silver Fast** 600 x 1200 **599.-**

**Nikon CoolScan LS 20** 2700 x 2700 **1598.-**



# Photoshop 5.0 im Praxistest, Folge 2

**Nützlich bis verwirrend:** In den meisten der neuen Photoshop-Funktionen stecken langerwartete Verbesserungen. Teil zwei des Tests deckt aber auch Schwächen auf



Die neue Version von Photoshop wird unter den Anwendern kontrovers diskutiert. Einerseits würdigt jeder die wichtigsten Neuerungen wie die mehrfachen Rücknahmen (siehe Folge 1, *Macwelt* 8/98, ab Seite 92), andererseits ist ausgerechnet die beabsichtigte verlässlichere Farbdarstellung und -verarbeitung ins Gerede gekommen. Andere neue Funktionen wie die Ebeneneffekte bieten von Zusatzmodulen Bekanntes, gepaart mit neuem Komfort.

## Ebeneneffekte

Ein eindeutiger Vertreter des Adaptierens von Zusatzmodule-Effekten sind die Ebeneneffekte, die Adobes Programmierer geschickt mit einer neuen Ebenentechnik verknüpft haben. Zusatzmodule von Drittherstellern wie Eye Candy, die Objekte mit Effekten wie Schlagschatten, Reliefs, Glüh-effekten und so weiter versehen hatten, werden es jetzt schwer haben, denn Photoshop hat zumindest die wichtigsten vereinnahmt und mit einer komfortablen Anwendung auf Ebenen versehen.

Ganz besonders eignen sich die Ebeneneffekte für den Einsatz von Schriften und von der Außenkontur deutlich abgegrenzten Objekten. Zum Start hat sich Adobe auf die fünf Effekte „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“ und „Abgeflachte Kante und Relief“ beschränkt. Ob sich diese durch weitere ergänzen lassen, oder ob Dritthersteller ihre Schöpfungen hier beisteuern können, ist nicht bekannt.

Ein nützliches und verbindendes Element ist die Angabe eines globalen Winkels: Alle eingestellten, angewendeten und nicht angewandten Effekte zeigen den gleichen Wirkungswinkel. Stellt man den Winkel eines Effekts um, ändert sich auch die Ausrichtung der anderen Effekte. Daß die Programmierer bei den Ebeneneffekten anscheinend vorwiegend an Web-Design gedacht haben, zeigt sich an den mitunter minimalen Wirkungsbreiten mancher Einstellungen. 50 Pixel zum Weichzeichnen sind eben oft nicht genug für eine Druckdarstellung. Andererseits darf man einen Schlagschatten mit einer Distanz bis 30 000

Pixel einrichten – der ist dann in der Mehrzahl der Bilder nicht mehr zu sehen, und dessen Rand läßt sich auch nur mit maximal 50 Pixel weichzeichnen.

Ebeneneffekte machen viele Aktionen in Photoshop 5.0 mit: Hat man etwa in einer Ebene eine Schrift mit Relief ausgezeichnet und malt dann in dieser Ebene mit einem Zeichenwerkzeug, wird derselbe Effekt auch auf das Malresultat angewendet. Bei Skalierungen behalten die Ebeneneffekte allerdings ihre Größeneinstellungen ein. Auch an den Bildgrenzen machen die Ebeneneffekte (je nach Winkel) eher Halt als ihr Objekt. Man muß außerdem darauf achten, daß der Ebenenhintergrund transparent angelegt ist – bei einer weißen Hintergrundfarbe beispielsweise sieht man von den Ebeneneffekten gar nichts.

## Transformieren, auch in „3D“

Wenig eingängig und wenig nützlich: Das neue Rendering-Werkzeug „3D-Transformieren“ findet kaum Anwendungen, die erwünschte Ergebnisse erzielen. 2D-Objekte (andere kann Photoshop nicht handhaben)





## Jugend(t)räume

Der Tourismus boomt im „befriedeten“ Südafrika. Doch in den Townships breitet sich Resignation aus. Zu hoch waren wohl die Erwartungen, zu gering die Möglichkeiten für schnelle wirtschaftliche und soziale Erfolge. Das belastet die Familien in den überfüllten Schwarzen-Gettos, läßt sie oft zerbrechen und treibt Kinder und Jugendliche auf die Straßen: in das Umfeld von Kriminalität, Drogenmißbrauch und Prostitution. Unser Partner STREETS bietet ihnen Anlaufstellen. Mit Frühstück und Dusche. Mit Rat und Tat. Der große Erfolg: Workshops mit Theater-, Kunst- und Tanz-Angeboten. Die Hälfte der Teilnehmer will wie-

der nach Hause. Zu einem neuen Start für ein Leben in Würde. Spenden helfen, diese wichtige Arbeit zu finanzieren.

Foto: STREETS

DEN ARMEN GERECHTIGKEIT

## Brot für die Welt

Postbank Köln 500 500-500  
BLZ 370 100 50

## ausbildung mit zukunft

wir bilden sie schnell und praxisnah aus - rufen sie wegen einer kostenlosen broschüre an !

sae technology colleges  
deutschland:

münchen  
089 6349 6400

stuttgart  
0711 615 82 76

berlin  
030 49 86 00 54

hamburg  
040 23 68 80 80

köln  
0221 954 12 20

tag der offenen tür:  
13.9., 14-20 uhr

multimedia designer

- 4 monate teilzeit
- zertifikatstufe
- beginn mai und november

multimedia producer

- 12 monate teilzeit od. 6 vollzeit
- diplomstufe
- beginn april und oktober

bachelor of arts (honours)

- 12 monate aufbauend auf diplomstufe
- internationaler akademischer abschluß
- beginn oktober

www.sae.edu

WIEN (01 330 41 330) ZÜRICH (01 445 20 40) NEW YORK LONDON PARIS

# EINE SCHRECKLICH SCHARFE FAMILIE

Wir von GCC bauen seit 1987 Drucker für den Mac und verwenden baugleiche Druckwerke wie Apple. Unsere neue Familie mit dem Elite 1212 A4-Drucker und der XL 20 ppm-Serie mit überformatiger A3-Ausgabe gibt Ihnen superscharfe Ergebnisse bis zu 1200 dpi Auflösung. Ethernet ist auch Standard. Und falls ein Familienmitglied mal krank wird, bieten wir den garantierten Platinum Druckeraustausch innerhalb der ersten 12 Monate. Mehr Informationen direkt bei uns oder beim Händler. Join the family!



- Elite 12/600 • Elite XL 1212
- 600 bzw. 1200 dpi Auflösung
  - 12 Seiten A4 pro Minute
  - 8 MB RAM (Elite 1212 16 MB)
  - PostScript Level 2, PCL 5e
  - Ethernet & TCP/IP standard
  - 250 Blatt Papierkassette,
  - A4+ Format, Max Druckbereich: 215,6 mal 355 mm mit Randlos-Druck

- Elite XL 616 A3 Laserdrucker
- 600 dpi Auflösung •
  - 16 Seiten A4 pro Minute •
  - 16 MB RAM standart (max 64 MB) •
  - PostScript Level 2, PCL 5e •
  - Ethernet & TCP/IP standard •
  - 250 Blatt Papierkassette •
  - 297 x 508 mm :Max Druckbereich •
  - Optionen für bis zu 4 Schächte •



- Elite XL 20/800
- 800 dpi Auflösung
  - 20 Seiten pro Minute (A4)
  - 24 MB RAM standard (max 64 MB)
  - PostScript Level 2, PCL 5e
  - Kompatibel zum Apple LW8500
  - Verbesserte Ausgabe auf Druckfolie
  - A3+ Format (330 x 889 mm!)
  - Ethernet & TCP/IP standard



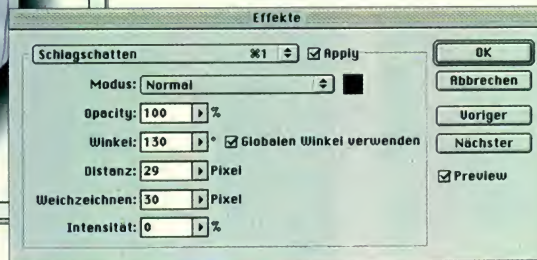
 **GCC  
TECHNOLOGIES**

GCC Technologies LTD. · Vertriebsbüro Deutschland  
Hahnbuschweg 2-4 · 24147 Kiel-Klausdorf  
Tel.: 0431 799 76-10 · Fax: 0431 799 76-66  
<http://www.gcctech.com>





Ebeneneffekte lassen sich pro Ebene mehrfach einrichten und mit einem globalen Winkel versehen. Der Dialog zeigt hier wie auch an anderen Stellen in Photoshop die ungenügende Eindeutigkeit des Programms.



sollen mit diesem 3D-Filter in andere Ansichten versetzt werden. Dies hat natürlich seine Grenzen: Zieht man ein Drahtgittermodell um das zu transformierende Objekt und dreht es anschließend, kann Photoshop neu auftauchende Flächen nicht mit einer Objektoberfläche versehen, wie sie in den Oberflächen der ursprünglichen Objektsicht zu sehen waren.

Die Einstellung ist etwas umständlich. Zunächst zieht man das ähnlichste Drahtmodell (Quader, Kugel, Zylinder, also sogenannte Primitive) um das Objekt auf und versucht danach, es mit einem Schieberegler an die Objektform anzupassen. Nun läßt sich das Drahtmodell mit dem Abbild des Ausgangsobjekts bewegen und drehen, verzerren, vergrößern und verkleinern. Das Ganze funktioniert nur dann befriedigend, wenn die Ausgangsobjekte eine ähnliche Form wie die angebotenen rotationssymmetrischen Drahtmodelle haben. Freiformwerkzeuge, die man sofort einsetzen kann, fehlen dem 3D-Transformieren, lediglich beim Zylindermodell ist es möglich, weitere Ankerpunkte hinzuzufügen.

Neben dem bisher bekannten 2D-Transformieren von Bildern lassen sich ab Version 5.0 auch Pfade und Auswahltransformationen (skalieren, neigen, drehen, und so weiter). Das klappt gut, doch haben die Eindeutigkeit von Photoshop im „Auswahl“-Menü die Begriffe „Auswahl verändern“ und „Auswahl transformieren“ vertauscht. Während ersteres das Transformieren betrifft, meint der fälschlicherweise „Auswahl transformieren“ benannte Menüpunkt längst bekannte Funktionen wie etwa das lineare Ausweiten und Verkleinern von Auswahlgrenzen.

### Automatisierung

Um wiederkehrende Arbeitsabläufe weiter zu automatisieren, hat Adobe hauptsächlich an zwei Punkten Neuerungen geschaf-

fen. Zum einen sind jetzt fast alle Photoshop-Befehle automatisierbar, zum anderen finden sich nun im „Datei“-Menü unter dem Menüpunkt „Automatisieren“ verschiedene Befehle, die Arbeitsschrittfolgen für mehrere Bilder vereinfachen.

Aktionen zeichnen nun auch Pfade auf, wenn man im Ausklappmenü der Aktionspalette den entsprechenden Befehl wählt. Aufpassen muß man hier mit der Nullkoordinate des Lineals; ist dieses versetzt, berücksichtigt Photoshop beim Abspielen einer Aktion dies nicht. Noch lassen sich nicht alle Befehle aufzeichnen, dazu zählen Funktionen wie das Anwenden von Malwerkzeugen, was das Programm Painter schon lange beherrscht. Auch Einstellungen etwa der Werkzeugoptionen werden nicht aufgezeichnet und müssen per „Menübefehl einfügen“ in die Aktion aufgenommen werden. Die Fallstricke bei der Aktionsauf-

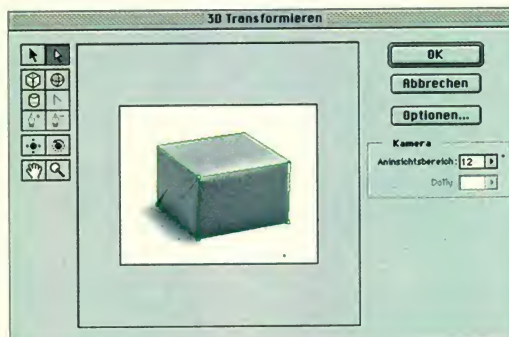
zeichnung haben sich jedoch gegenüber der Vorgängerversion, mit der die Aktionen eingeführt wurden, erheblich verringert.

Mit dem Datei-Menüpunkt „Automatisieren“ bietet Adobe Drittherstellern Platz für eine neue Art von Zusatzmodulen, nämlich Automatisierungs-Plug-ins. Noch gibt es keine Ankündigung solcher Tools, deshalb bleiben Photoshop-Anwender vorerst die vier Zusatzmodule, die Adobe selber beisteuert, zur gefälligen Prüfung. Dritthersteller könnten das vorhandene Angebot wie die Erstellung von Kontaktabzügen (bei denen die Bilddateinamen fehlen) sicherlich verbessern.

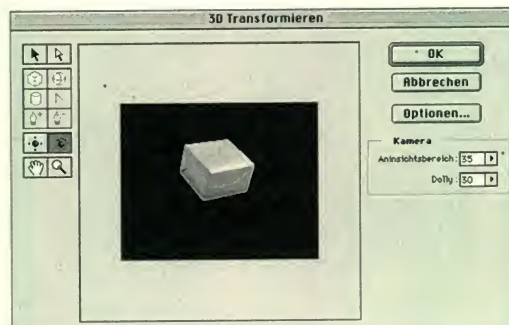
### Farben und Abstände messen

Bis zu vier Bildorte können nach ihrer Farbzusammensetzung ausgemessen werden, die Farbwerte teilt die Info-Palette mit. Die Meßpunkte setzt man mit dem Farbaufnehmer; entgegen der Feststellung in der Besprechung der Vorversion von Photoshop 5.0 lassen sich diese Meßpunkte verschieben und löschen. Die Meßorte werden nicht nur bei aktiviertem Farbaufnehmer angezeigt, sondern auch bei zahlreichen anderen Werkzeugen, was teilweise nicht sonderlich sinnvoll ist.

Das Meßwerkzeug gibt Länge und Winkel einer Meßstrecke sowie Start- und Endpunkt und horizontalen und vertikalen Abstand an. Mit gedrückter Wahltaste kann man auch den Winkel zwischen zwei Meßachsen bestimmen. Wünschenswert wäre eine Funktion, die ein Objekt auf eine definierbare Sollgröße skaliert.



Der Rendering-Filter „3D-Transformieren“ erlaubt die Pseudo-3D-Manipulation von 2D-Objekten. Je eher sie Quadern, Kugeln oder Zylindern ähneln, umso besser ist das Ergebnis.





# MxxDirekt – Online unter <http://www.mxxdirekt.de> Qualität zu fairen Preisen.

Stand 20. Juli 1998

## Power Macintosh

### Power Macintosh G3 DT/233

32/4GB/24xCD ..... call

### Power Macintosh G3 DT/266

32/4GB/24xCD/Zip ..... call

### Power Macintosh G3 MT/266

32/6GB/24xCD/Zip/Video ..... call

### Power Macintosh G3 MT/300

64/4GB UW/24xCD/6MB SGRAM ..... call

### Power Macintosh G3 MT/300

128/2x4GB UW/2xDVD/Eth./ix8MB/6MB ..... call

## PowerBook

### PowerBook G3/233 32/2GB/2MB SGRAM/

20xCD/Ethernet/12,1 STN ..... call

### PowerBook G3/233 32/2GB/2MB SGRAM/

20xCD/Ethernet/13,3 TFT ..... call

### PowerBook G3/250 32/1MB BSC/4GB/

4MB SGRAM/20xCD/Ethernet/13,3 TFT ..... call

### PowerBook G3/250 32/1MB BSC/4GB/4MB

SGRAM/20xCD/Ethernet/56k Modem/13,3 TFT ..... call

### PowerBook G3/292 64/1MB BSC/8GB/4MB

SGRAM/20xCD/Ethernet/14,1 TFT ..... call

### PowerBook G3/292 64/1MB BSC/8GB/4MB

SGRAM/20xCD/Ethernet/56k Modem/14,1 TFT ..... call

Mit **AppleCare** können Sie die Garantie aller Apple Produkte auf maximal 3 Jahre verlängern oder einen Vor-Ort Service wählen. Fragen Sie nach den Konditionen.

## Monitore/Grafikkarten

**Apple** Studio Display LCD 15,1" ..... 4.325,-

**Yakumo** OF1986DO 19" TCO'92 3 J. Gar. ... 1.245,-

**formac** ProNitron 17/700 3 J. Gar. .... 1.240,-

**formac** ProNitron 21/700 TCO'95 ..... 2.745,-

**formac** Pro LCD 15/500 ..... 3.755,-

**formac** ProFormance 40 ..... 490,-

**formac** ProFormance II 40 ..... 875,-

**formac** ProFormance II 80/250 ..... 1.890,-

## Software

**Microsoft** Office 98 Mac Ed. .... 985,-

**Quark** XPress 4.0 D Passport ..... 3.515,-

**Adobe** Illustrator 7.0D ..... 1.275,-

## Kommunikation

**Leonardo** SP (PCI oder NuBus) ..... 1.595,-

**Leonardo** XL (PCI oder NuBus) ..... 1.795,-

**Leonardo** SL (PCI) inkl. PAN Pro ..... 1.825,-

## Peripherie

**IOMEGA** Zip inkl. 1 Medium ..... 240,-

**Epson** Stylus Photo 700 inkl. Kabel ..... 575,-

**Epson** Stylus Photo EX inkl. Kabel ..... 960,-

**Epson** Stylus Pro 3000 inkl. Kabel ..... 3.755,-

**Maccelerate** 750-275 MHz ..... 1.675,-

Wir liefern **alle Apple Produkte** und sämtliche gängige Peripherie zu **top aktuellen Tagespreisen**. Lassen Sie sich ein Angebot machen. Unsere Preise sind immer

- **inklusive Mehrwertsteuer**

- **1% Skonto** bei Zahlung mit **V-Scheck Vorkasse**

- Apple Ware nur **von Apple Deutschland**

- 12 Monate Hersteller-Garantie auf Apple Produkte

- Shopping rund um die Uhr im **Internet**

# MxxDirekt

Bahnhofstr. 11 73765 Neuhausen

☎ 0180-5304138 • Fax 0711-9315965

**Fax-Abruf Server unter: 0711-9315963**

Preise in DM. Aufgrund höherer Nachfrage/Lieferverzögerungen seitens der Hersteller ist nicht immer alles sofort lieferbar. Irrtum vorbehalten. Angebot freibleibend.

# Uuuuuuuuuund Zip!



+



Die erste PC Card-Kamera der Welt für den Einsatz mit Notebooks. Objekt anvisieren, auslösen und die Kamera in den PCMCIA-Schacht eines Notebooks einschieben - fertig! Die abgespeicherten Bilder werden in den Computer eingelesen und können schon Sekunden später auf dem Monitor betrachtet werden.

NK505H

DM 198,-

## Nikon Coolpix

1000



## Die Ruck-Zuck-Datensicherung im Pandasoft-Power-Pack

Zip-Laufwerk SCSI extern + 10er Paket Cartridges (unformatiert) + Nylon-Tasche für Laufwerk & Zubehör von Case Logic + Medienbox für 12 Cartridges (mit Transporttasche Case Logic) **IO501P DM 484,-**

Laufwerk + Nylontasche **IO501L DM 298,-**

10 Cartridges + Medienbox **IO501M DM 248,-**

## miroMOTION DC30

inkl. Adobe Premiere LE, Adobe Photoshop LE und PowerGOO SE

**MI336A DM 898,-**

## ALPS Drucker

**MD-1000 fotorealistisch AS722H DM 649,-**

**MD-1300 fotografisch AS724H DM 1.598,-**

## Der aktuelle Katalog Frühjahr/Sommer '98

Auf 98 Seiten bietet Ihnen der aktuelle Pandasoft Apple Macintosh Katalog informative Produktbeschreibungen und -abbildungen: Hardware, Software, Zubehör und Bücher - die gesamte Macintosh-Palette auf einen Blick. Damit ist dieser Katalog seit über sechzehn Jahren das Nachschlagewerk für Apple-User. Sie erhalten die neue Ausgabe im handlichen A5-Format zugesandt. Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Exemplar!



Bestellen Sie einfach und bequem per Telefon oder Fax direkt bei unserem Versandteam:

**Telefon: (030) 32 77 18 - 28**

**Telefax: (030) 32 77 18 - 55**



# pandasoft

AppleCenter

Ladengeschäft Uhlandstraße 195

D-10623 Berlin (Charlottenburg)

Telefon: (030) 31 59 13 - 0

Fax: (030) 31 59 13 - 55

Pandasoft Dr.-Ing. Eden GmbH

Pandasoft Versand

<http://www.pandasoft.de>

Uhlandstraße 195 • D-10623 Berlin

Telefon: (030) 32 77 18 28

Fax: (030) 32 77 18 55

Unverbindliche Katalog-Bestellung W

Name

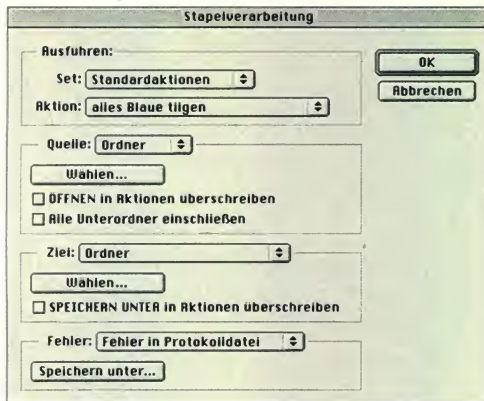
Vorname

Straße, Nr.

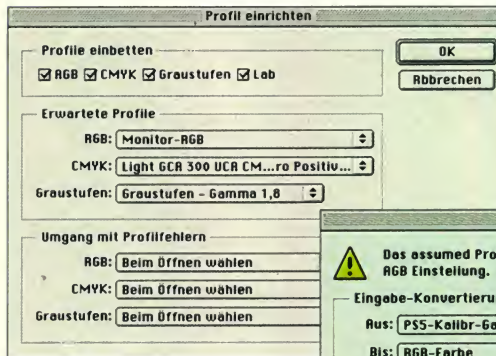
Ort

Rechnertyp

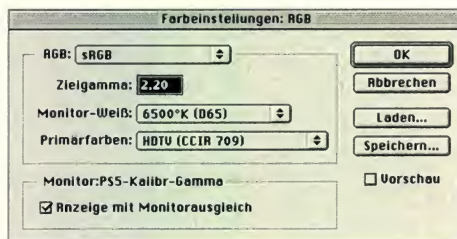




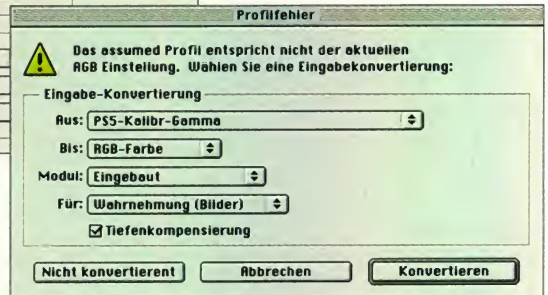
Die Stapelverarbeitung von Aktionen findet sich nun unter den Automatisieren-Menüpunkten im „Datei“-Menü.



Wer mit der Bildschirmdarstellung auf Nummer Sicher gehen will und noch kein Farbmanagement eingerichtet hat, läßt beim Öffnen von Bildern bei Profilfehlern immer wählen und kann im Zweifelsfall nicht konvertieren.



Der Standardfarbraum für RGB ist in Version 5.0 nun sRGB.



## Farbdarstellung und -management

Adobe hat mit Version 5.0 eine ganze Reihe von Änderungen in bezug auf die Farbdarstellung und das Farbmanagement eingeführt. Dies reicht von einem neuen Monitorkalibrations-Tool über geänderte und neue Voreinstellungen für Farbe und Separation bis hin zur Unterstützung und Einbindung von ICC-Profilen.

Mit Photoshop 5.0 wird ein Adobe Gamma genanntes Kontrollfeld zur Monitorkalibration mitgeliefert, das das bisherige Knoll Gamma ersetzt und einen größeren Funktionsumfang besitzt. Das Kontrollfeld erlaubt entweder Schritt für Schritt oder in einem Kontrollfeld-Fenster das Einstellen des Monitors und erzeugt abschließend ein ICC-kompatibles Monitorprofil, das den RGB-Farbraum des Bildschirms beschreibt. Genauer sind allerdings mit Meßgeräten vorgenommene Kalibrierungen von Bildschirmen.

Zum Anwenden von Adobe Gamma muß Colorsync installiert sein, ist dort bereits ein Monitorprofil eingestellt, wird dieses als Ausgangsprofil verwendet. Normale Anwender dürften während der Kalibrierung bei der Wahl der Phosphorfarben des Monitors in Schwierigkeiten kommen: Wer weiß schon, was „P22-EBU“ ist? Selbst in den meisten Monitorhandbüchern gibt es keine Hinweise darauf und nur wenige Monitorhersteller liefern Colorsync-Profil mit.

Photoshop selber läßt in den Farbeinstellungen für RGB (in der Vorgängerversion hieß dieser Untermenüpunkt „Monitor“) dem Anwender die Wahl zwischen idealisierten, geräteunabhängigen Farbräu-

men oder eigenen Einstellungen. Standardmäßig ist sRGB voreingestellt – was Profianwender verärgert. sRGB zeigt als Low-end-Variante einen zu kleinen RGB-Farbraum und ist zudem auf einem Mac mit einem Gamma von 2,2 voreingestellt. Wer, wie die meisten Photoshop-Anwender, ohne Farbmanagementstrecke eine verlässliche Farbdarstellung eingestellt hat, sieht mit den Standardvoreinstellungen nun eine andere Farbdarstellung. Besonders gefährlich ist dabei oben erwähnter Gamma-Wert, der unbedachte Anwender am Mac (bei „Anzeige mit Monitorausgleich“) vermeintlich zu dunkle Bilder vorgaukelt, die sie dann fälschlicherweise zu hell korrigieren.

Auf Nummer Sicher geht, wer statt „sRGB“ „Apple RGB“ einstellt. Das ist der bisher von Photoshop verwendete RGB-Farbraum und etwas besser als sRGB. Wenn das Ausgabeziel der Druck ist, sollte man „SMPTE-240M“ wählen. Dieser Farbraum zeigt eine sehr gute Übereinstimmung mit dem der Druckfarben. Das Handbuch gibt im übrigen keine Auskunft darüber, was mit „Monitor-RGB“ gemeint ist, das man ebenfalls als RGB-Farbraum anwählen kann. Es liest die Farbinformationen aus dem Colorsync-Profil aus.

## Stolperfallen bei der Separation

Adobe hat an der Photoshop-eigenen Separationsmethode nicht viel geändert, kleine Neuerungen sorgen jedoch für Verwirrung und sind standardmäßig falsch voreingestellt. So muß man nun zwischen einem Tonwertzuwachs zwischen Bild und Filmbelichtung (im Dialogfeld „Drucker

einrichten/Druckkennlinie) und einem Tonwertzuwachs zwischen Film und Druck (im Dialogfeld „Farbeinstellungen/CMYK einrichten...“) unterscheiden. Darüber hinaus hat sich die Bezugsgröße des Tonwertzuwachses geändert: Was in Version 4.0 13 Prozent Zuwachs bedeutete, braucht in Version 5.0 einen anderen Zahlenwert.

Die Standardvoreinstellung des Tonwertzuwachses in „CMYK einrichten“ hat einen ärgerlichen Fehler: Der Tonwertzuwachs ist für Cyan anders voreingestellt als für die anderen Farbauszüge – nämlich immer um vier Prozent höher und das unabhängig von der Höhe des Zuwachses und der gewählten Druckfarben (beispielsweise Euroskala). Das Ergebnis sind farbstichige Druckergebnisse. Eine Änderung der Standardvoreinstellungen (in Version 5.0.1?) ist dringend anzuraten.

## Fazit

Die Besonderheiten und Hürden des Farbmanagements in Photoshop werden wir in einem späteren Artikel ausführlicher behandeln. Von den angesprochenen Stolperfallen und einer unzureichenden Dokumentation zu diesem Thema abgesehen, zeigt sich Photoshop 5.0 als eines der besten Updates, die wir in den letzten Jahren im Bereich grafischer Software gesehen haben. Bei der Bildbearbeitung steht Photoshop auch weiterhin verdient auf Platz eins.

Mike Schelhorn



## Photoshop-Praxistest

**Folge 1:** Protokoll-Palette, Texteditor, Eindeutschung

**Folge 2:** Weitere Neuerungen, Farbmanagement, Automatisierung



# Service Guide

## Anzeigeninfos:

Thomas Brugger  
Tel. 0049 / 89 / 3 60 86-445

Fax 0049 / 89 / 3 60 86-124

Service Guide Online:  
<http://www.macwelt.de> („Services“)

## Schnelle Hilfe

In dieser Rubrik finden Sie, nach Postleitzahlen sortiert, Anschriften und Serviceangebote kompetenter Fachleute zu den Themen Satz, Belichtung, Bildbearbeitung, Design, Multimedia, Netzwerkbetreuung, Kopierservice, Schulungsangebote und vieles mehr.

0

**Individuelle Zeichensätze**

Ihre Firmensignets und Markenzeichen, Piktogramme und Symbole jeder Art ...

... nach Ihren Vorlagen digitalisiert als Font. – Zeichen setzen, skalieren und färben nach Belieben.

RAUM KLING, BEUTON, WELLS, GEM, GEMA, DCP, X, etc.

Nie mehr umständlich mit Bilddateien hantieren: Font im Menü anwählen und Zeichen setzen – fertig! Auch mehrfarbige und zusammensetzbare Zeichen.

Andreas Stosener Tel./Fax 0341-2111926

2

### SATZ & FORM GMBH

Ostra-Allee 20, 01067 Dresden  
Tel. 0351/4864-2576 und -77,  
Fax 0351/4864-2454  
ISDN 0351/4907196 Leonardokarte,  
Twist und Fritz (Anfrage)  
Komplette Druckvorstufe: Gestaltungs-, Satz- und Reproservice auf Mac und DOS/Windows;  
Analog- und Digitalproof, Digitaldruck auf Xeikon DCP 1, CD-ROM-Datensicherung

1

### G + B WERBETECHNIK GMBH

Humboldtstr. 50, 22083 Hamburg 76  
Tel. 040/2204199, Fax 040/2203372  
ISDN - Leonardo 040/227412-50  
„Gefährlich schnell, zu harmlosen Preisen“  
High-end-Scanservice, Lithos + Proofs,  
Digitaldrucke bis A0 und 0,88x10 Meter  
Laminier-, Kaschiertechnik, Messebau  
Folienschriften, Transferprints, Siebdruck  
Offsetdruck, Multimedialösungen.

### DIGITAL CONNECTION

Digitales Druck-Centrum Hamburg GmbH  
Gasstraße 2, 22761 Hamburg  
Tel. 040/899799-0, Fax 040/89963096  
ISDN 040/89963189 (Leonardo)  
Digitaler Offset-Druck auf Quickmaster DI  
(Auflagen 200 bis 30.000), Digital-Proof auf  
Polaroid DryJet, Farbaudrucke auf Canon CLC  
700 L, Scanservice auf Scitex, Dia, Litho,  
Overheadfolien, DTP-Fullservice

Professionelle Lösungen für  
die digitale Druckvorstufe

Plattformübergreifende  
Vernetzungen

Kompetente Beratung und  
umfassender Service



Schloßteichstraße 11  
09113 Chemnitz

Telefon: (0371) 3 74 28 - 0  
(0172) 6 56 01 56  
Telefax: (0371) 3 74 28 - 21

### DIGITAL COMPUTER GMBH

Knesebeckstr. 76, 10623 Berlin  
Tel.: 030/88 27 79 10, Fax: -8 82 50 90  
– Apple Macintosh Systeme  
– MacOs kompatible Systeme  
– Netzwerk Planung/Consulting  
– Office & Multimedia Lösungen  
– Heterog. Netze WinNT, Novell  
– Techn. Service Werkstatt/v. Ort  
– Rundum-Belichtungsservice

### PANDASOFT GMBH

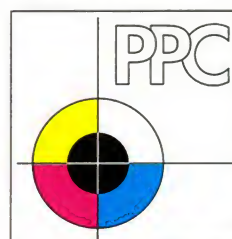
Autorisierter Apple-Fachhändler  
Uhlandstr. 195, 10623 Berlin  
Tel. 030/315913-19, Fax 030/315913-55  
e-mail: mm@pandasoft.de  
– Über 3000 Produkte für Apple Mac -Beratung  
und Verkauf - Reparaturservice vor Ort - Netz-  
werk- und Kommunikationskonzepte - Internet-  
Provider, Internet-Dienste - Schulungen und Trai-  
ningsangebote

### SYSTEMATICS GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler  
Ifflandstr. 81-83, 22087 Hamburg  
Tel. 040-2 26 66-0, Fax 040-2 27 94 19  
e-mail: fritz\_borgstedt@magicvillage.de  
– Beratung und Verkauf – Reparatur-  
service vor Ort  
– Internet-Provider, Internet-Dienste – Netz-  
werk- und Kommunikationskonzepte – Schulun-  
gen und Trainingsangebote

### JESSENLENZ GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler  
Steinmetzstraße 3, 23556 Lübeck  
Tel. 0451/87360-0, Fax 0451/87360-66  
Halle: Tel. 0345/2 31 09-0  
Kiel: Tel. 0431/935-42  
– Beratung und Verkauf  
– Reparaturservice vor Ort  
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte  
– Internet-Dienste



**PrePrintCenter**

- Belichtungsservice bis A2+
- High End Scanservice
- EBV
- Analog- und Digitalproofs
- Satz
- CD ROM Brennservice

22089 Hamburg • Menckesallee 22 • Tel. 040/20 2000  
Fax 040/20 200 299 • Leonardo 040/20 200 211



## 3

### FRINGS & KUSCHNERUS

COMPUTERSYSTEME GMBH  
Apple-Center und Apple-autorisierter  
Service-Partner  
Osterstr. 26, 30159 Hannover  
Tel. 0511/32 66 41, Fax 0511/32 66 43  
Internet galaxy.sbs.net/fundk  
– Apple Hard- und Software  
– Schulungen – Service  
– Leihgeräte – Leasing



**CCI**  
IHR Spezialist für:

- Drucker- & Computerreparaturen
- Netzwerke
- ISDN & Telefonanlagen
- Digitaldrucke & -Scans
- Toner und Tintenpatronen
- NO!LIMIT Partner

**Computer & CopyCenter**  
Berliner Allee 12, 30 175 Hannover  
Tel. 34 82 69 25, Fax 34 82 69 69

www.vfc.de

### FOTOCENTRUM ZIMMERMANN

Bits und Bild GmbH, 30179 Hannover,  
Vahrenwalder Str. 263, Tel. 0511/968440,  
Fax 0511/632101, ISDN: 0511/9631610  
e-mail: info@fotocentrum.de  
Linotype Trommelscanner S3300, Linocolor, Iris  
Digital-Proof, Xerox-Großprints bis 30 qm,  
Novajet 54 inch, Diabelichtungen bis 8x10 Inch,  
digitale Fotografie, Grafik und www-Gestaltung,  
Digitaldruck bis DIN A3

**LithoService!**  
in  
**Hildesheim!**

High-End Trommelscans • Digiproofs •  
Filmbelichtungen • Analogproofs •  
ColorLaserPrints • Posterdruck u.v.m.

Top-Qualität  
Serviceorientiert  
Klare Preisstruktur  
Kurierservice



WERBEAGENTUR  
**CREATIVE DESIGN!**  
FRIEDRICH-LEWY-STRASSE 26  
31135 HILDESHEIM  
TELEFON 05121 / 51 87 91

www.creative-design.com

### SYSTEMATICS OWF

EDV-Unternehmensberatung GmbH  
Bad Salzuffen 05222/9156-0 -20  
Bielefeld Shop 0521/52086-0 -20  
Minden 0571/256-11 -18  
Osnabrück 0541/95102-0 -20  
Beratung, Konzeption, Verkauf, Service,  
Technik, Schulung bis hin zu individuellen  
Trainingseinheiten sowie Produktionsbegleitung vor  
Ort im Bereich Macintosh/PowerPC

### GRUPPE NIMBUS GMBH

Carl-Bertelsmann-Str. 33, 33330 Gütersloh  
Tel. 0 52 41/97 01-0  
Fax 0 52 41/97 01-33  
http://www.nimbus.de  
  
Systemberatung • Software • Betriebssysteme  
und Hardware • Peripherie •  
Netzwerke • Schulungen und Seminare • Tech-  
nik und Support

### PACO-DRUCK

Papier-Copie-Druck GmbH  
33378 Rheda-Wiedenbrück  
Fon 0 52 42/92 53-0  
Fax 0 52 42/92 53-34  
Fotofachlaborservice C 41, E 6, RA 4,  
Repros, Duplikate, Serien-Dias, Overhead-  
folien, Digitale Bildbearbeitung, Digital-  
fotos, Digitaldrucke bis DIN A0, Datei-  
Ausbelichtungen, Laserdrucke color/sw.

## 4

### LAUER LASERSATZ

Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf  
Tel. 0211/720309 • Fax 0211/722912  
ISDN 0211/722886 • Modern 0211/722822  
  
Belichtungen MAC/DOS/Windows NT von  
CD/Syqu/Zip ohne Dateipausch., High-End  
Scans, Andruckservice, Satz, Druck, PS Level  
2, EAN-Codes, Layout, Bildbearbeitung, Retu-  
schen, CD-Brennservice, Folienschriften

### OAK NET GMBH

Kapellstr. 30  
40479 Düsseldorf  
Tel.: 0211/490 280, Fax: 0211/490 279  
  
Internet Full Service Provider.  
Internetnutzung zu Festpreisen. Zugang #  
WebServer # Security # Konzeption #  
Erstellung # Pflege # Webhosting # Webhousing  
www.oaknet.net oaknet@oaknet.net

### SIGNET SYSTEMBERATUNG

Kapellstr. 30  
40479 Düsseldorf  
Tel.: 0211/9 49 09 04  
Fax: 0211/9 49 09 08  
Systemhaus für Publishing Communication  
Apple Partner • Hardware • Software •  
Peripherie • Training und Schulung •  
Service und Support • Internet Service  
www.signet-dus.de • signet@signet-dus.de

### RPS SATZSTUDIO GMBH

Graf-Engelbert-Str. 42, 40489 Düsseldorf  
Telefon 02 03/99 77 40, Fax 99 77 444  
ISDN 02 03/99 77 466  
Grafik, Layout, Satzerstellung, DTP, EBV,  
Belichtungsservice auf Linotronic 300 und  
HERKULES PRO/DELTA RIP, 55 x 75 cm, FM-  
Rasterung, High-end-Scans über Hell  
Chromagraph 380 T bis DIN A2, ISDN-Datenver-  
sand, Digitalproof, Film-Proof bis DIN A2

### JOSEPH COMPUTER + SERVICE GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler  
Bahner 80, 41238 Mönchengladbach  
Tel. 02166/98491-0, Fax 02166/98491-44  
e-mail: jcscom@joseph-computer.de  
– Beratung und Verkauf  
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte  
– Reparaturservice vor Ort  
– Schulungen und Trainingsangebote  
– Internet-Dienste

### B.S.R. BILD • SATZ • REPRO GMBH

Gennebrecker Str. 8, 42279 Wuppertal  
Tel. 0202/25236-0  
  
DTP-Belichtungsservice über DIN A1,  
3800 dpi, EAN-Codes, High-End-  
Trommel-Scan-Service, Proof-Service,  
CD-Brenn-Service, EBV, Retusche, Litho,  
Satz, Repro, Montagen, Offset-Platten,  
Klischees

### BENSE COMPUTERSYSTEME GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler  
Martin-Schmeisser-Weg 12, 44227 Dortmund  
Tel. 0231/7 54 42 02, Fax 7 54 42 21  
e-mail: sb@bense.net  
Tel.: Münster: 0251/539070,  
Oberhausen: 0208/999980  
Reparaturservice vor Ort, Netzwerk- u. Kommuni-  
kationskonzepte, Schulungen u. Trainingsangebote,  
Internet-Provider u. -Dienste, CAD

### SLC GMBH

Saarbrücker Straße 87, 45138 Essen  
Tel. 02 01/89 80 00, Fax 02 01/ 28 40 33  
Belichtungen MAC + DOS auf Linotronic bis  
DIN A0, ISDN, Satz, Scans (Hellscanner),  
EBV, Schulung, Match-Print, Digital-Proof,  
Internet-Service, Full-Service, CD-R, Digital-  
druck Xelikon DCP 50D, 1. Maschine weltweit,  
Digitalposter, Kaschierungen, über 11 Jahre im  
Dienst des Kunden

### druckform.art prepress GmbH

Gildenstraße 36, 45879 Gelsenkirchen  
Telefon (0209) 9 23 58-0, Fax 9 23 58-10  
ISDN Leo Mac (0209) 1 47 42 69  
ISDN Eurofile Dose (02 09) 1 47 52 59  
DIGITALDRUCK AUF XEROX DC 40 UND  
XEROX EMPRESS MIT CYCLONE-RIP  
DIGITALDRUCK INKJET BIS A1  
BELICHTUNGEN INNENTROMMEL BIS A2  
DTP/GRAFIK-FULLSERVICE

### VISUALat

Der Mediendienstleister im Raum Rhein/Ruhr  
Im Taubental 5 • D-41468 Neuss-Norf  
Tel. 02131/34473-00 • Fax 02131/34473-99  
ISDN 02131/364164 und 02131/364364  
http://www.visualart.de • E-Mail: info@visualart.de  
Full-Service-Dienstleister, Scan- und Belichtung  
(A1+), Internet, Digitale Medien,  
CD-ROM-Produktion, Printservice, Satz &  
Litho, Digital-Proof, eigener Botendienst.

## 5

### SYSTEMBETREUUNG

EDV-Service Rudek  
Weißenburgstraße 51  
50670 Köln  
Tel. 0221/725835  
Fax 0221/725803  
  
Mac OS Hard- und Softwareservice, System-  
und Netzwerkbetreuung, Installation,  
Updates, Planung und Beratung.

**scan-text**

Ob Norden, Süden, Osten oder Westen  
unsere Preise sind die ...

**SCAN-SERVICE**  
Beste Qualität mit  
Hellscanner ab DM 25,-

**DIGITAL-PROOF**  
DIN A 4+ DM 25,-

**BELICHTUNGEN**  
overnight-overweekend  
z.B. DIN A 4, 2400 dpi,  
60er Raster ab DM 8,-

**Layout • EBV • Andruckservice**  
**CD-Brennservice**

**Rufen Sie uns an, es lohnt sich!**  
Alle Preise sind Endpreise zzgl. MWST.  
Friesenplatz 17 • 50672 Köln  
Tel. 0221 - 925959-0  
Fax - 20 • ISDN - 70



## PSS GMBH

Belichtungs- und Sanservice  
Sömeringstr. 24, 50823 Köln  
Tel. 0221/9522536, Fax: -9522537  
– Diabelichtungen 16 K  
KB-6/7-4/5, spez. PowerPoint Treiber  
– Digitale Plakate NE 300 dpi  
Digitale Plakate HE (Fotoqualität)  
Kaschierung, Laminierung  
– Pictro 4000 Prints, OHFs, Scans

## CDS COMMUNICATION

Design Studios GmbH  
Reuschenberger Mühle  
Alte Garten 60-62, 51371 Leverkusen  
Tel. 02 14/8 68 42-0  
Fax 02 14/8 68 32-22  
High-end-Diabelichtungen in 2032 dpi  
Auflösung bis 11x14". Digital-Overheads, Digital-Proof, Lithos bis A1, Digitaler Plakatdruck, Multi-Media. Ultra-Service.

## VISION COMMUNICATIONS

Katharinal 5, 51467 Berg.Gladbach  
Tel. 02202/98223-1, Fax 02202/98223-2  
e-mail: vision@netcologne.de  
www.vision-communications.de  
Apple, Umax, Peripherie, Netzwerk  
Screen-Design, WEB Publishing  
Multimedia, DTP, Internet, Intranet, Komplett-Service, Beratung, Verkauf, Vor-Ort-Service  
PLZ 4-5

## GM BILDPRODUKTION

Foto-Fachlabor u. Digital-Fullservice  
Alfred-Bucherer-Str. 8, 53115 Bonn  
Tel.: 0228/623177 \* Fax: 624798 \* Mod. 9783943  
Alle klassischen Fotoarbeiten, Großfotos, Dia-Duplikate, RushPrints, Vortragsvisuals, Reproduktionen, Serienfotos, Kaschierung, digitale Großdisplays, Diabelichtungen, Scanservice, dig. Fotografie, dig. Druck  
EILSERVICE \* FACHBERATUNG \* NOTDIENST

# 6

## MARTINCOLOR GMBH & CO. KG

Digitale & Fototechnische Gestaltung  
Savignystraße 34, 60325 Frankfurt/Main  
Tel. 069/756080-0, Fax 069/756080-88  
ISDN 069/97650180  
Online: http://www.martincolor.de  
24 Std. Scan- u. Belichtungsservice (MAC, DOS, Unix). Digitale Dias KB-18\*24 cm, OHF, Proofs bis A2 Übfm., Großdrucke.  
4-fbg. Digitaldruck. EBV, 3D-Design.

## COLOR COPY GMBH

- Digitale Farbausdrucke bis DIN A3 MAC/DOS auf Canon CLC 1000
- Großformatausdrucke bis 125 cm Breite
- Bubble-Jet Farblaserkopien bis DIN A1
- Digitale Farblaserkopien bis DIN A3
- s/w Kopien
- Fotofachlabor
- Overheadfolien
- Overnight, Eil- und Kurierservice

## COLOR COPY



Höchster Bahnstr. 2a, 65929 Frankfurt/M  
Tel. 069/33 33 22, Fax 069/33 33 90  
ISDN 069/30 84 00 06 (Leonardo)

## LASERTYPE GMBH

Kaiserstraße 79, 60329 Frankfurt  
Tel. 069/256264-0, Fax-11  
ISDN Leonardo -12, Fritz -13  
Belichtungsservice Mac/DOS bis 460 mm Breite,  
Scanservice über OPI, Digitalproofs, Overheadfolien, Gestaltung, Fotosatz, Grafik, Repro, CD-Brennen, Schnellservice, Frequenzmodulierter Raster, Datenkonvertierung, Druckvermittlung

## INTERPROOF GMBH & CO KG

Ginnheimer Ldstr. 35, 60487 Ffm/Bockenb.  
Tel. 069/77 10 69, ISDN 069/24 70 01 26  
Digitale 4-fbg. Drucke Mac/DOS A4 bis >A0, C550 Laser/Fiery, 4Cast Thermosublimation, Novajet 4C-Plotter, Belichtungsservice, Overheadfolien, Farbkopien bis A1, fotogr. Farbkopien, Kaschieren, Rubens, Dummybau, Konfektion, Folienschriften. Nacht- und Wochenendservice a. Anfr.

## REISDRUCK

Strubbergstraße 80,  
60489 Frankfurt/M.  
Tel. 069/785044, Fax 069/785077  
WELTNEUHEIT: Digitaler Offsetdruck mit DI-46 von Heidelberg. Daten aus Mac/PC direkt in die Maschine. Maximales Format 34x46 cm. Papier nach Wahl. Belichtung, Ganzseitenaufbau incl. 4c-Scans, Datenbankaufbau, Notensatz.

**1. Serienmaschine in Europa**

**Digitaler Offsetdruck auf**  
**HEIDELBERG QM DI-46-4 [ goes ] digital**

Vom Computer **direkt** in die Maschine!  
Nach 20 Minuten **4farbiger** Auflagendruck!  
Keine Filmbelichtungskosten mehr! Preisliste anfordern!  
**Enorm günstig** für Auflagen von 100 bis 3000!

**REISDRUCK FRANKFURT/M. · TELEFON (069) 978489-0 · FAX 785077**

## HUMA Service GmbH

Gesellschaft für digitale Bild- und Textbearbeitung

- ⇨ High End Scanns mit Trommelscanner
- ⇨ Lithobelichtung
- ⇨ manuelle Lithoarbeiten
- ⇨ Andruck
- ⇨ 12 Stunden Schnellservice

Preise und Termine erfragen:

Tel.: 069 75 80 78 0  
Fax: 069 75 80 78 55  
ISDN zu Datenübermittlung  
069 73 99 73 76

HUMA SERVICE GMBH 60326 FRANKFURT KLEYERSTRASSE 90

## KNOWLEDGE TRANSFER

Gesellschaft für Systemintegration mbH  
Frankfurter Str. 178, 61118 Bad Vilbel  
Tel. 06101/5847-0, Fax 06101/5847-47  
Unabhängige Beratung und Support,  
Schulung, Kommunikation.  
Projektbetreuung von Netzwerken  
(Mac/Novell/Unix/Dos/WinNT/Win95)  
Internet Servicecenter  
http://www.transfer.de

## PRO COLOR GMBH

Dannstadter Str. 6-8, 68199 Mannheim  
Tel.: 0621/8506-400, Fax: 0621/8506-411  
Daten ISDN: Mac 0621/8413350  
www.procolor.de, e-mail: post@procolor.de  
Digitaler Großdruck bis 150 cm Bahnbreite,  
Kaschierungen, Laminierungen, Folienschriften,  
Scanservice, digitale Bildbearbeitung, Overheadfolien, beidseitige CLC-Drucke bis A3, Großfotos, kompletter Fotofachlaborservice.

## ANDREA DE HAAS CLAUD GERBER

graphic communications

photodesign-multimedia

Graphicdesign für Print und Multimedia  
Screendesign für WWW  
Fotografie für Werbung und Multimedia  
Bildbearbeitung und Composing

60326 FRANKFURT · KLEYERSTRASSE 90 · TEL 069 75 80 78 53 · FAX 069 75 80 78 55

## KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG  
Niederlassung Bensheim  
Werner-von-Siemensstr. 30-34  
64625 Bensheim  
Tel. 06251/1723, Fax: 06251/39127  
Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme, Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media, Training, Beratung, Service und Support, Technik-Center, Rep. auch von Fremdsystemen

## ORG-TEAM GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler  
Westerbachstr. 162-164, 65936 Frankfurt  
Tel. 069/9 34 91-0, Fax 069/34 30 42  
– Apple Center  
– Beratung und Verkauf  
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte  
– Reparaturservice vor Ort  
– Internet-Dienste  
– Schulungen und Trainingsangebote

## MELOG SOFTWARE GMBH

Czernyring 22/10  
69115 Heidelberg  
Tel. 06221/1333-0, Fax 06221/1333-33  
CompuServe 100042, 1634  
Verkauf von Apple Macintosh-Hardware, Standard-Software, Netzwerke (auch heterogene), Beratung, Schulung, Support, Software-Entwicklung (cross-platform), Datenbankapplikationen.

# 7

## GOTEC ZELLER GMBH

Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart  
Tel.: 0711/222929-0  
Fax: 0711/222929-99

Service-Leistungen:

- Internet Provider
- Private Zugänge für 29,00 DM
- Virtuelle Server (Mac & Linux)
- Software Entwicklungen für Mac und NT



# SERVICE GUIDE

## COMPUTERVISUALISIERUNGEN

**KROLLPFEIFER & PEUKERT**  
Seyfferstr. 34, 70197 Stuttgart  
Tel. 0711/61 52 250  
Fax 0711/61 52 240  
• 3D-Illustrationszeichnungen  
• CAD-Modelling, Photorealistik, Photomontagen  
• Visualisierungen für Architektur, Messebau, Bauelemente  
• Inszenierungen, Animationen, Filmsequenzen

## CLARA GMBH

Dürrbachstraße 71, 70329 Stuttgart  
Tel.: 0711/40732-0, Fax: 0711/40732-10  
info@clara.de • www.clara.de  
• Programmierung für Mac + PC  
• Branchen- und firmenspezifische Officelösungen  
• Unabhängige Beratung (Hard- und Software)  
• 4D-Schulung (Einzel, Gruppen, firmenspezifisch)  
• Betreuung und Service

## UHLMANN GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler  
Friedrichstr. 5, 70499 Stuttgart  
Tel. 0711/1389800, Fax 0711/1389809  
– ACI Computer-Center  
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte  
– Beratung und Verkauf  
– Reparaturservice vor Ort  
– Schulungen und Trainingsangebote

## SEIBOLD & PARTNER GMBH

Zettachring 8, 70567 Stuttgart  
Tel. 0711/7280079, Fax 0711/7289634

Apple-Center; Spezialisiert auf individuelle und intensive Betreuung hinsichtlich Systemkauf, Pflege und Wartung. Eigene Schulungsabteilung mit äußerst breit gefächertem Programm. Basis-, Aufbau- und Spezial-Seminare

## HSD SÜD GMBH

Waiblinger Straße 124, 70734 Fellbach  
Tel. 07 11/5 71 58-0  
Fax 07 11/5 71 58-10  
http://www.hsd-sued.de  
Apple-System-Center und Service-Partner  
Hewlett-Packard-Systempartner  
Distribution  
Wir bieten Komplettlösungen, wie z. B.: DTP, CAD, Multimedia, Netzwerkkonzeption

## DTP-SERVICE REINERT

Obere Burghalde 63, 71229 Leonberg  
Tel. 07152/939300, Fax 07152/24146  
ISDN 07152/9393013 (Leonardo)  
Netzwerk + Kommunikationskonzepte  
Unabhängige Beratung und Verkauf  
Reparatur, Wartung und Support  
Individuelle Schulungen, Verbrauchsmaterial für alle Computer-Systeme, Posterdrucke bis 127 cm, Belichtungen, Farblaserdrucke

## MEDIAPRESS KIESSLING

Ingenieurbüro für Computer Publishing  
71364 Winnenden (Region Stuttgart)  
Tel. 07195/940110, Fax 07195/940111  
Internet-Shop: <http://www.mediapress.de>  
E-Mail: [info@mediapress.de](mailto:info@mediapress.de)  
– Autorisierter Apple Vertriebspartner  
– Netzwerke von LEWRON (Ethernet, Fast Ethernet, ATM)  
– Internet Services (IS) für Macintosh

## CMS - MEDIENSYSTEME

Königsallee 43  
71638 Ludwigsburg  
Tel. 07141/125 900, Fax 125 999  
<http://www.cms-online.com>  
Digitale Mediensysteme: Verkauf, Beratung, Schulung und Service. Audio, Video, Client-Server. AVID/digidesign-Partner, Archivierungssysteme auf CD, Brennservice. Eigenentwicklungen.

## F&S SATZ, DTP-BELICHTUNGEN

Friedenstraße 8  
73269 Hochdorf bei Plochingen  
Tel. 07153/958346, Fax 07153/958347  
ISDN 07153/958348 (Leonardo)  
Prof. DTP-Satz, Fremdspr., Gestaltung, Belichtungen Mac/DOS m. Linotron 330 Syquest 44/88/200/270, Scans + Proof, prof. Anzeigengestaltung und -schaltung, Druckabwicklung Offset/Digitaldruck

## IN-DATA GMBH

Ziegelhofstr. 33, 79110 Freiburg-Lehen  
Tel. 0761/87578, Fax 0761/87368  
ISDN-Leo: 0761/800852, PC: 800853  
eMail: [indata@indata.de](mailto:indata@indata.de)  
Satz-, Scan- und Belichtungsstudio  
Belichtungen von Apple und PC (Win 95/NT)  
Scanservice bis A3 (alle Vorlagen). DTP-Satz auf Apple und Windows, WEB-Site-Service, Analogproof, digitale Bildbearbeitung

## DÖRING GMBH

79268 Bötzingen, Schloßmattenstr. 12  
Tel. 07663/9477-12, Fax 07663/5383  
70374 Stuttgart, Tel. 0711/535057  
88639 Wald, Tel. 07578/400  
<http://www.doering.de>  
Apple, Scanner, Belichter, CTP-Belichter, Digital und Analog Proof, Drucker, NT-Netzwerke, Software, SCREEN-Vertragshändler, Beratung, techn. Service und Dienstleistung

## FLASHLIGHT DESIGN COMPUTER

Jens Hartmann  
Hauptstraße 59  
82008 München/Unterhaching  
Tel. 089/61599836  
Fax 089/61599837  
Apple-Computer, Netzwerke, Videoschnittsysteme, Sony ProVTR  
Beratung, Service und Support  
Intelligente Hard- und Software-Lösungen.

## BERNHARD MAYER GMBH

Gabelsbergerstr. 75, 80333 München  
Tel. 089/542133-0, Fax 089/542133-22  
EBV: Retuschen, Compositings.  
Datenausbelichtung: Dias KB bis 4x5" (4k/8k) und auf Fotopapier, Overheadfolien, Laserkopien, Großdrucke (Elektrostat/Inkjet), Scan-Service, Kodak Photo-CD.  
Alle Fotofacharbeiten

## IN TIME COMPUTER GMBH

Lindwurmstr. 171  
80337 München  
Tel. 089/7469854  
Fax 089/765621  
Autorisierter Apple-Systemhändler, autorisierte Apple-Werkstatt, Schnellservice, Verleih, Softwaresupport, Schulung, Wartung, Netzwerke, Posterdrucke, Scans, Brennservice

## DIE FARBKOPIE

Corneliusstraße 46  
80469 München  
Tel. 089/2015345, Fax 089/20239133  
ISDN 24 Std. Leonardo 089/20239166  
Digitale Farbaudrucke A4/A3, doppelseitig. Großbild-Druck bis 120 cm Breite, textile Träger, Folien, für Leuchtkästen u.v.m. Digitalproofs A4+ 30,- / A3+ 50,-. Alle Geräte n. Euroskala kalibriert. Textildruck, Dummibau, Mousepad

## Wir ziehen um/Change of Address

Unsere neue Adresse ab 1.7.1998:  
**Georg-Hallmaier-Straße 2-4**  
**81369 München**

Apple-Computer • Drucker und PowerBook Schnellservice  
Aufrüstungen von Speicher und Festplatten.  
Monitor-reparaturen.  
Systempflege  
Planung und Instandhaltung von Netzwerken und Leonardo ISDN-Karten • Internet

**ASM Elektronik**  
Apple Autorisierter Service Partner  
**schnell - kompetent - zuverlässig**  
e.mail: [asm.andric@real-net.de](mailto:asm.andric@real-net.de)  
Tel. 089/54 07 07 88  
Fax 089/54 07 07 89



COMPUTERVERTRIEB & -SERVICE / INGENIEURBETRIEB

## MACWARE BELICHTUNGSSERVICE GMBH

Notburgastraße 5 (am Romanplatz)  
80639 München  
Tel. 0 89/17 70 57, Fax 0 89/1 78 54 81  
ISDN 0 89/17 80 90 79  
Belichtung bis 1026x1097 mm von Mac- + DOS-Dateien, digitale Bogenmontage.  
Proof digital und vom Film.  
High End Scanservice. KB Diaservice.  
Layout, Satz, Gestaltung. Apple Point.

## TYPO PLITT GMBH

Demnächst 3x in München  
Belgradstraße 9, Tel. 089/306353-3  
Kunstpark Ost, Tel. 089/499188-47

5 Belichter bis A1+, digitales Ausschneiden mit Blaupause, High-end-Scans, Iris-Proof + Analog, Workflow-Management, Plott-Service inkl. Laminieren + Kaschieren; ISDN für Mac + PC bis 4-Kanal

## REGER STUDIOS

Hanauer Straße 50, 80992 München  
Tel. 089/14 90 01-0, Fax 089/14 92 859  
ISDN 089/14078110, e-mail info @ reger.de  
High-end-Verfilmungen bis 8/10", Output KB, Dig. OH-Folien, Bilder, Laserdrucke, Digitale Großbilddrucke, POWER IMAGE® High-end-Großbilder, Scans, Retuschen, Compositings, Text-/Bild-Integration, Multimedia, Internet, Fachlabor

## FOTOLABOR TREML GMBH

Passauer Straße 24, 81369 München  
Tel. 089/74 34 59-0, Fax 74 34 59-59  
ISDN Mac/Leonardo  
Digitale Farbdrucke-Großformat A2 bis A0 in Bahnen bis 600 qm. Ab Datei: Farbdrucke A3/A4 doppelseitig 180 gr. und Overheadfolien. DTP und High End Scans, Farbkopien A4 bis A0, Schneid-plot-Service, Diaduplikate, S/W- und Color-Serienfotos

## DIATEC

DIATEC Digital + Imaging Services GmbH  
Chiemgastr. 114-116, 81549 München  
Tel. 089/689 60-0, Fax 089/689 60-111  
Diabelichtung KB pinreg. bis 18x24/16k, Overheadfolien, Fotoprints, Pressefotos  
ab Datei, Scanservice, Großdrucke und Veredelung, 3D-Animation, Multimedia, DTP-Service, Proof dig. + analog, Digitales Fotostudio

## MULTIBYTE GMBH

Desktop Publishing  
Hans-Pfann-Straße 25, 81825 München  
Tel. 089/451506-0, Fax 089/451506-16  
ISDN 089/45101120, 089/42720021  
Modem 089/451506-17  
Belichtungen bis DIN A2, Kristallraster, Online-Zugriff auf Ausgabegeräte, Canon CLC 300, Digitalproofs mit Iris Smartjet perfekt kalibriert, Reproscans, Proofs.







**schulz**  
Das Büro-Systemhaus



**Tehkan**



**Adobe**  
Authorizierter Partner



**AppleCenter**

**Schulz Bürozentrum GmbH**  
Dachauer Straße 192 • 80992 München  
Tel.: 089/1 59 20-304 • Fax: -280 • <http://www.schulz.de>



**Macinn** Nußbainer & Weiss  
Altwegring 16a • 84424 Isen  
Tel. 08083/54091  
Fax 08083/54141  
E-Mail [apple@macinn.de](mailto:apple@macinn.de)  
<http://www.macinn.de>

Computer  
Lösungen  
aus einer Hand



Autorisierter Apple  
Servicepartner

**Ihr MacOS- und DOS/WindowsNT  
Systemhändler im Münchner Osten**

**WEILA BILDTECHNIK**  
Stahlgruberring 32, 81829 München  
Tel. 089/42 770-6, Fax 089/42 770-800  
ISDN 089/42 770-746  
Digitale und analoge Fotografie, Elektronische Bildbearbeitung, Scans, IRIS-Proofs, Datenausbelichtung, Bilddatenbank, CD-ROM-Produktion, Digitalgroßdrucke auf Papier, Stoff, Folien und Glas, Bildveredelung, Kaschierarbeiten, Montageservice, komplettes Fachlabor

**WESTNER GRAFISCHER BETRIEB**  
Pfaffenhofer Straße 3  
85293 Reichertshausen  
(B 13 zwischen München und Ingolstadt)  
Tel. 08441/84010  
Fax 08441/71846  
Druckvorstufe für Zeitschriften- und Buchverlage: DTP-Satz, Scan-Service, Layout, Belichtung

**MCVISION GMBH**  
Ulmenstraße 52A  
90443 Nürnberg  
Tel. 09 11/42 48 53-0  
Fax 09 11/42 48 53-50  
<http://www.mcvision.de>  
Apple Point • QUATO • XANTÉ  
LEXMARK • Beratung • Verkauf  
Support • Schulung • DTP •  
Multimedia • Internet/HTML

**ABS COMPUTER VERTR. GMBH**  
Huglfinger Str. 4, 82398 Polling  
Tel. 0881/9235-0, Fax 9235-55  
<http://www.abs.de>, e-Mail: [info@abs.de](mailto:info@abs.de)  
Apple-Center, autor. Apple-Service-Partner,  
Netzwerk-Spezialist, heterogene Netzwerke,  
Support, Schulungen, Web-Design, günst. Speicher-Vertrieb, auch an Händler, HELIOS-Ethershare / OPI, BINUSCAN, LEXMARK, Computer to Plate mit XANTÉ

**S&D GMBH**  
Feldkirchener Str. 10 • 85622 Weißenfeld  
Tel. 089/90467932 • Fax 089/99020921  
Leo 089/90480-641 • Eurofile -653  
Wochenend- und Overnight-Service  
2 Belichter bis 767x63 cm Kristallraster  
Reproscans, Proof, Posterdruck bis 22m²  
Laminieren, Folienschriften, WEB-Design

**UPDATE PRE PRESS + REPROSERVICE**  
Obermaierstraße 14, 90408 Nürnberg  
Tel. 0911/3679791, Fax 0911/363548  
ISDN 0911/3679792  
Modem 0911/3679794  
Digitaldruck von allen MAC- und DOS-Dateien: von DIN A4 bis Großflächen.  
Filmausbelichtung bis 130 x 180 cm,  
Scanservice von allen Vorlagen. OPI-Ausbelichtungen und Dia-Belichtung

**FMS-COMPUTER GMBH**  
Autorisierter Apple-Fachhändler  
Versbacher Str. 183, 97078 Würzburg  
Tel. 0931/25060-0, Fax 0931/25060-50  
– Beratung und Verkauf  
– Reparaturservice vor Ort  
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte  
– Schulungen und Trainingsangebote  
– Internet-Dienste



**AppleCenter**



**AASP**

**CompuMac**  
• Das AppleCenter am Bodensee  
• Apple autorisierter Service Partner  
Werastraße 42 + 44 • 88045 Friedrichshafen  
Tel.: 07541/9203-0 • Fax: -88 • Mailbox: -79  
<http://www.CompuMac.de>  
email: [AppleCenter@CompuMac.de](mailto:AppleCenter@CompuMac.de)

**TÜMMELDIGITAL**  
Gundelfinger Straße 20  
90451 Nürnberg  
Tel.: 0911/64197-39 und 0911/355 100  
Fax: 0911/354 600  
ISDN (Leonardo) 0911/64197-33  
Digitaldruck auf Xeikon 4/4farbig DIN A4 und DIN A3, digitaler Großformatdruck, Digitalfotografie, CD ROM-Service.

**Hier  
könnte Ihre  
Anzeige stehen**

## Wollen Sie, daß nur Ihre Konkurrenz von einem Eintrag im SERVICE GUIDE profitiert?

Sicherlich nicht!  
Und erst recht nicht,  
wenn Sie erfahren,  
daß der Eintrag nur  
DM 135,- kostet.

Pro Insertion  
erhalten Sie 5 Zeilen  
für Ihre Anschrift und  
5 Zeilen für Ihr Dienstleistungsangebot.

**Macwelt**

Anzeigen Hot-Line:  
Tel. 089/3 60 86-445  
Thomas Brugger





# Macwelt Job & Karriere

## Der Macwelt-Stellenmarkt

Ob als DTP-Layouter, Software-Entwickler, IT-Berater oder New-Media-Spezialist – wenn Sie eine neue Herausforderung suchen, sind Sie hier an der richtigen Adresse. Sie finden in dieser Rubrik Stellenangebote von Unternehmen. Parallel dazu haben Sie aber auch die Möglichkeit, eigene Stellengesuche aufzugeben.

### Anzeigeninfos:

Andrea Weinholz

Telefon 0049 / 89 / 3 60 86-201

Fax-Hotline: 0049 / 89 / 3 60 86-124

Stellenangebote

Stellengesuche

Campus-Service

Firmenübersicht

Firmenprofile

Premium-Service

Tips

Job Ticker

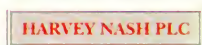
Neues

Über uns

Größter deutscher Stellenmarkt im Internet \*

## Jobs & Adverts

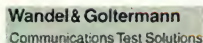
Jobs & Adverts präsentiert Ihnen hier eine Auswahl aus mehr als 3.000 Stellenangeboten (m/w) für den DV-Bereich. Ausführliche Informationen zu diesen Stellenangeboten finden Sie auf unseren Internet-Seiten unter: [www.macwelt.de](http://www.macwelt.de)



BRAUN



MERCK



SIEMENS  
Semiconductors



Octa V/A



ERICSSON



Kontaktaufnahme für Firmen:  
Jobs & Adverts Online GmbH  
Telefon: +49 6171/5069-0  
Fax: +49 6171/583754  
E-Mail: [info@job.de](mailto:info@job.de)

[www.job.de](http://www.job.de)

[www.jobsadverts.at](http://www.jobsadverts.at) • [www.jobsadverts.ch](http://www.jobsadverts.ch)

\*Stern 13/98





Größter deutscher Stellenmarkt im Internet \*

# Jobs & Adverts

Jobs & Adverts präsentiert Ihnen hier eine Auswahl aus mehr als 3.000 Stellenangeboten (m/w) für den DV-Bereich. Ausführliche Informationen zu diesen Stellenangeboten finden Sie auf unseren Internet-Seiten unter: [www.macwelt.de](http://www.macwelt.de)

Firma	Titel	Dienstsitz
	Mitarbeiter Datenbankmanagement Vertriebsbeauftragten	Montabaur Montabaur
	Studenten der Fachbereiche Automobiltechnik oder Maschinenbau Kfm. Sachbearbeiter Finanz Business Prozesse Technischer Sachbearbeiter Budget	Hannover  Rüsselsheim Rüsselsheim
	Nachrichten-Redakteur Marketing & Sales-Assistent Pressereferent	Hamburg Hamburg Hamburg
	IT-/Netzwerkmanager SAP-Berater SAP System- und Produktmanager Network Switching Subsystem Design Engineer	Süddeutschland n.a. Süddeutschland Hockenheim
	Grafikdesigner Computerillustrationen	Kronberg/Hessen
	Application Developer / Software Engineer	Stuttgart
	Produkt und Projekt Manager Engineering Technischer Zeichner/CAD Netzwerkplaner	Frankfurt, München, Hamburg, Berlin Düsseldorf Düsseldorf
	Presales Support Channel Sales Key Account Manager	Frankfurt, Wiesbaden, München Frankfurt, Wiesbaden, München Wiesbaden, München
	Netzwerkberater Netzwerkdieser Anwendungsdesigner Systemberater Datenbank-Anwendungsberater Product-Group-Manager und Product-Manager System-/Supportadministrator Anwendungsentwickler	Darmstadt Darmstadt Darmstadt Darmstadt Darmstadt Bonn Darmstadt Bonn
	Entwickler Dokumenten-Management-Systeme IT-Fachmann/Informatiker	Dortmund Dortmund
	Manager Sales Coordination Manager Business Development	Düsseldorf Düsseldorf

## Kontaktaufnahme für Firmen:

Jobs & Adverts Online GmbH

Telefon: +49 6171/5069-0

Fax: +49 6171/583754

E-Mail: [info@job.de](mailto:info@job.de)

[www.jobsadverts.at](http://www.jobsadverts.at) • [www.jobsadverts.ch](http://www.jobsadverts.ch)

[www.job.de](http://www.job.de)

\*Stern 13/98

Stellenangebote

Stellengesuche

Campus-Service

Firmenübersicht

Firmenprofile

Premium-Service

Tips

Job Ticker

Neues

Über uns



## Stellenangebote

## Stellengesuche

## Campus-Service

## Firmenübersicht

## Firmenprofile

## Premium-Service

## Tips

## Job Ticker

## Neues

## Über uns

Firma	Titel	Dienstsitz
 HARVEY NASH PLC	Systemprogrammierer WAN Netzwerk Support Software Ingenieur Solaris-System-Administrator	München München Frankfurt Zürich
 MAROLD <small>PERSONALBERATUNG</small>	Bereichsleiter DSP-Produkte Anwendungsentwickler SAP R/2	n.a. Ulm
 MERCK	Systemmanager Diplom-Kaufleute oder Diplom-Wirtschaftsingenieure	Darmstadt Darmstadt
 MOTOROLA	xDSL Systems Engineer (DSP Expert) Gehaltsbuchhalter - Payroll Assistant IC-Designer und Test-Ingenieure (Senior) Mechanical Design Engineer Software Entwicklungsingenieure Hardware Entwicklungsingenieure	München München München München Berlin Berlin
 OctaVIA	BAAN-Projektleiter SAP	Kassel Kassel
 pc-plus COMPUTING	Trainer technischer Redakteur Supportingenieure	München München München
 OPITZ & PARTNER	Softwareentwickler graphische Oberflächen Softwareentwickler C++, Java Systemadministrator	München München München
 PORSCHE	Diplom-Ingenieure Erprobung Gesamtfahrzeug Diplom-Ingenieure DV- Organisation / Informatik oder Elektrotechnik	Stuttgart Stuttgart
 SIEMENS	System-Software-Entwickler Serviceberater	München München
 SiliconGraphics <small>Computer Systems</small>	Mitarbeiter Internal HelpDesk NT-Consultant (freiberufliche Tätigkeit für 6-9 Monate) Telesales Trainee Inhouse Telefonverkauf Praktikanten/Werkstudenten Technical Consultant	Grasbrunn-Neukeferloh Grasbrunn-Neukeferloh Grasbrunn-Neukeferloh Grasbrunn-Neukeferloh Grasbrunn-Neukeferloh
 VIA Interkom	Service-Techniker Mitarbeiter Auftragssteuerung Großkundenmanager-Service (Service-Manager) Leiter technischer Kundendienst Service-Techniker	Hamburg Frankfurt Düsseldorf München Stuttgart
 Wandel & Goltermann <small>Communications Test Solutions</small>	Software-Entwickler Mobilfunk für Analysesysteme in GSM/CDMA/UMTS-Netzen Produktingenieure der Nachrichtentechnik	Eningen Eningen

**Neu!** Diese und weitere 6.000 Jobs nun auch per Telefon unter 0190/873250 (3,63/min.)

**www.job.de**

**www.jobsadverts.at • www.jobsadverts.ch**

**Kontaktaufnahme für Firmen:**

Jobs & Adverts Online GmbH

Telefon: +49 6171/5069-0

Fax: +49 6171/583754

E-Mail: [info@job.de](mailto:info@job.de)





**Jürgen Beck**

Bürgermeister für Umwelt,  
Sicherheit und Ordnung der  
Landeshauptstadt Stuttgart

*Der Mensch  
lebt nicht vom  
Brot allein*

„Als evangelischer Christ weiß ich zwar: Der Mensch lebt nicht vom Brot allein. Aber Millionen notleidender Menschen in aller Welt müssen um das tägliche Brot kämpfen. Sie brauchen Hilfe in allen Lebenslagen. Vor allem brauchen sie Hilfe zur Selbsthilfe. Nach diesem Motto handelt »Brot für die Welt« weltweit in christlicher Nächstenliebe. Menschen in unwürdigen und armseligen Verhältnissen erhalten dadurch eine echte Chance.“

Zehntausende von Wirtschaftsflüchtlings kommen Jahr für Jahr nach Deutschland. Mit allen negativen Folgen für diese aus ihrer Kultur herausgerissenen Menschen. Mit allen Belastungen für unsere Gesellschaft. »Brot für die Welt« gibt vielen Menschen eine Perspektive in ihrer Heimat und damit die Möglichkeit zu eigenverantwortlichem Handeln. Dadurch können sie ihr Schicksal hoffnungsvoll und selbstbewußt in die eigene Hand nehmen. Deshalb unterstütze ich »Brot für die Welt«.

**Brot  
für die Welt**

Postfach 10 11 42 70010 Stuttgart Postbank Köln 500 500-500 BLZ 370 100 50

GRUPPE  
**NIMBUS**  
G M B H  
WIE MACHEN TECHNIK TRANSPARENT

Wir suchen



**Dozenten** für  
DTP- und Office-Software  
(Mac OS/Windows)



**Techniker** mit  
Know-How und Erfahrung im  
Windows und/oder Apple Umfeld



**Vertriebsbeauftragte**  
mit Know-How und Erfahrung im  
Apple und/oder Windows Umfeld

Richten Sie Ihre vollständige Bewerbung  
bitte an Herrn Lothar Dreier.

Gruppe Nimbus GmbH Tel: (05241) 970 10  
AppleCenter Fax: (05241) 9701 33  
Carl-Bertelsmann-Str. 33 http://www.nimbus.de  
33332 Gütersloh E-Mail: nimbusmail@nimbus.de

**BEI  
ANRUF  
ABO**



**HANDLE WITH CARE**

Die ganze Welt der PC-Spiele.  
Jede Ausgabe mit CD-ROM.

**15%**

**PREIS-ERSPARNIS**  
**TEL.: 0 71 32 / 95 92 10**

Die ganze Welt der PC-Spiele  
**GameStar**



Liebe Kleinanzeigenkunden,

Sie können uns Ihre private Kleinanzeige aber auch per Post zukommen lassen. Die Adresse lautet: IDG Magazine Verlag GmbH, Anzeigenabteilung Macwelt, Brabanter Str. 4, D-80805 München. Bitte darauf achten, daß Ihre private Kleinanzeige das **Limit von 6 Zeilen à 29 Zeichen** nicht überschreitet. In Grenzfällen behalten wir uns Kürzungen vor. Bitte haben Sie Verständnis, daß wir Sie nicht informieren, falls der Text zu lang ist. Wir wollen Ihnen auch in Zukunft die Möglichkeit geben, private Kleinanzeigen in der **Macwelt** zu veröffentlichen. Dazu müssen wir aber den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich halten. Gewerbliche Kleinanzeigen sind natürlich im Umfang nicht begrenzt und kosten DM 12.– pro Zeile (zzgl. ges. MWSt.). Einsendeschluß für das Heft 10/98 ist der 21.08.98.

## 1. Absender

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

## 2. Text der privaten Kleinanzeige

[illegible]

### 3. Rubrik

- [📁 Biete](#)   [📁 Suche](#)   [📁 Tausche](#)   [📁 Hardware](#)   [📁 Software](#)   [📁 Verschiedenes](#)



**ARKTIS**



# Shop!

+ NEUHEITEN +++ NEUHEITEN +++ NEUHEITEN +++ NEUHEITEN +++

Die deutsche Macintosh Suchmaschine  
mit derzeit über 40.000 Einträgen:

**search.arktist.de**

Der Online Shop für Kreative mit  
über 1200 Mac & Hybrid CD-ROMs:

**www.arktist.de**

**KAUF OHNE RISIKO!**

**14 Tage Rückgaberecht**

Software testen und bei Nichtgefallen einfach zurück-  
senden! Sie entscheiden ob Geld zurück oder Gutschrift!





**Shop!**

Über 1000 CD-ROMs  
Lieferanten  
www.arctis.de

## TurboCAD 2D/3D

Mit dem neuen CAD-Programm der Fa. IMSI erstellen Sie professionelle 2D und 3D Zeichnungen so schnell wie noch nie! Über 100 leicht verständliche Tools unterstützen Sie bei Ihren Zeichnungen. Mit "TurboCAD 2D/3D" entwerfen Sie blitzschnell dank vieler hilfreicher Funktionen Häuser, Schaltpläne, Maschinen, Landschaftspläne, Geschäftsgrafiken oder einen neuen Messestand. Nachdem Sie eine 2D Zeichnung angefertigt haben, können Sie sich ein dreidimensionales Objekt berechnen lassen, welches Sie natürlich auch virtuell betreten können (+ Animation!!!). Inkl. 3-D Modeler mit 4 Seitenansichten für perfektes 3-D Design und über 5000 bereits fertiger Symbole zum direkten Einbauen in Ihre Zeichnungen. Weitere Features: 256 Ebenen, schwebende Werkzeugpaletten, verschiedenste Linien- und Pfeiltypen, Bemessungswerkzeuge, einfache Symbol- und Gruppenerstellung, etc.. Laut Hersteller wurden bisher bereits über 600.000 Programmversionen von "TurboCAD 2D/3D" verkauft. Dank der gut strukturierten Tutorien und der einfachen Programmsteuerung wird das Arbeiten mit "TurboCAD 2D/3D" zum echten Kinderspiel.

CD909 MAC ab System 7.0, 4 MB RAM

Englische Version

www.imsi.de

IMSI

600.000 TurboCAD 2D/3D

EXTRA!

Benutzer Software!  
• Full 3D Modeler  
• 5.000 + Symbols on CD-ROM

Professional CAD

DM 199,-

TURBOCAD 2D/3D

VERSION 3 FOR MACINTOSH

## IntelliHance 3.0

Holen Sie das Beste aus Ihren Scans & Fotos heraus. Mit "IntelliHance 3.0" für Photoshop und PageMaker wird die Qualität der Bildausgabe automatisch und auf intelligente Weise verbessert. So entfernt "IntelliHance 3.0" z.B. ungewollte Störungen, Kratzer oder verbessert die Farbdarstellung erheblich.

IntelliHance nimmt bei dem zu optimierenden Bild eine Selektivkorrektur vor. Dies bedeutet: Das Programm optimiert das Bild automatisch, wobei es helle (Viertel-Ton), mittlere (Mittel-Ton) und dunkle Bereiche (Dreiviertel-Ton) unterschiedlich behandelt. Hier nur einige der Features:

1. IntelliHance "reinigt" bei der Farbkorrektur die Töne. Ergebnis: saubere, reine Farben.
2. IntelliHance erkennt automatisch Hauttöne oder hautähnliche Farben. Sie werden so korrigiert, daß Haut wirklich wie Haut aussieht.
3. Mehr Schärfe. IntelliHance nimmt bei der Optimierung eine sehr detailgenaue Scharfzeichnung vor. Dadurch wird ein Korneffekt vermieden.
4. Zugeschmierte Farben werden von IntelliHance sauber aufgearbeitet und in ihren Ursprungston zurückgesetzt. Dies ist möglich durch den automatischen Farbabgleich, der auf logischen Farb-Wahrscheinlichkeiten basiert.
5. Viele Sacns verlieren in den dunklen Bereichen (Breiviertel-Tönen) Zeichnung und Kontrast. IntelliHance erkennt sogar Kontraste, die für das menschliche Auge nicht mehr sichtbar sind und holt die Zeichnung detailliert wieder zurück.

Für die gesamte Korrektur eines 10 MB-Bildes benötigt IntelliHance nur 30 Sekunden!

CD723 MAC ab System 7.5, 6 MB RAM  
WIN ab Win 3.1/95/NT, 6 MB RAM

Deutsche Version

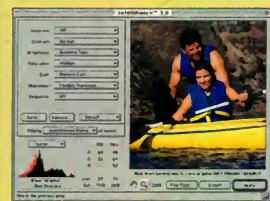
www.extensis.com

### Fakten

- optimiert digitale Bilder (RGB, CMYK, GS)
- entfernt Farbstiche, reduziert Moirés, optimiert Farbsättigung und schärft, verstärkt schwache Kontraste, holt verlorengangene Zeichnungen zurück, korrigiert Unter- oder Überbelichtung
- "Fine Tuning"-Kontrolle ermöglicht exaktes Steuern jeder Korrektur
- reduziert Bildbearbeitungszeit drastisch
- macht reure Repro-Scans fast überflüssig
- Separationstabelle für RGB-CMYK-Konvertierung
- arbeitet Bilder im Batch-Modus (z.B. über Nacht) ein Bild nach dem anderen ab
- PlugIn für alle Programme, die die PlugIn Architektur von Photoshop unterstützen, z.B. Photoshop, FreeHand 7, PageMaker...
- unverzichtbar für professionelle Bildnachbearbeitung

Extensis IntelliHance 3.0

DM 199,-



## Extensis PhotoFrames Vol. 1 + 2

Aktion: PhotoAnimator GRATIS bei allen EXTENSIS Produkten!

Sprenken Sie einfach mal den Rahmen! Mit den neuen PhotoFrames von Extensis definieren Sie spektakuläre Rahmeneffekte blitzschnell neu!

Schnelles, flexibles Erstellen von Rahmen in Photoshop! Verleihen Sie Ihrer Arbeit das gewisse Etwas mit grenzenlosen Rahmen- und Randeffecten für Ihre Bilder in Photoshop. Mit PhotoFrame sind Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Blättern Sie einfach durch hunderte von Rahmen, ziehen Sie diese auf PhotoFrame und los geht's. Bestimmen Sie die Werte für die Deckkraft, Weichzeichnung, Farbe und Drehung. Mit schneller interaktiver Vorschau in Echtzeit sowie der mehrfachen Widerrufen-/Wiederherstellen-Funktion erstellen Sie mühelos fantastische Bildrahmen.

Holen Sie sich PhotoFrame Vol. 1 mit "Gemalten Rahmeneffekten" oder Vol. 2 mit "Digitalen Rahmeneffekten" für je DM 349,-. Sprengen Sie den Rahmen herkömmlichen Designs mit Extensis PhotoFrame.

### PhotoFrame Vol. 1 Gemalte Rahmeneffekte

CD975 MAC ab System 7.0, 8 MB RAM  
WIN ab Windows 95/NT, 8 MB RAM

Englische Version

### PhotoFrame Vol. 2 Digitale Rahmeneffekte

CD976 MAC ab System 7.0, 8 MB RAM  
WIN ab Windows 95/NT, 8 MB RAM

Englische Version

### Computer Foto

"sehr gut"



KAUF OHNE RISIKO!

14 Tage Rückgaberecht

Software testen und bei Nichtgefallen einfach zurücksenden! Sie entscheiden ob Geld zurück oder Gutschrift!

100%  
PHOTOSHOP 5  
KOMPATIBEL

NEU!



## Verbindet Einzelbilder zum Rundumpanorama!

NEU!

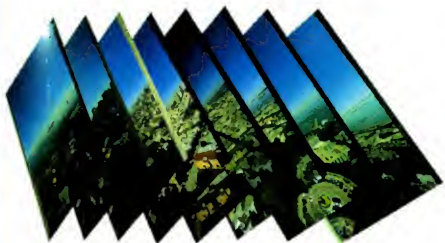


Mit Zoomfunktion!

Was bisher eine riesige Fummelarbeit war, übernimmt jetzt diese Software: Das Zusammenfügen von Einzelfotos zum perfekten Panorama. Dabei ist es egal, wie schräg und schief die Kamera gehalten wurde.

PhotoVista fügt Einzelbilder zu Panoramen zusammen und korrigiert dabei von allein Farben und Übergänge und liquidiert alle Schnittkanten. Die Einzelfotos können normal aufgenommen und gescannt oder von Digitalkameras als Datei importiert werden.

Weil Panoramen sich mit PhotoVista so einfach herstellen lassen, finden 360 Grad vermehrt Anwendungen in Katalogen, Zeitschriften und im Web. Die digitalisierten Panoramabilder sind sehr kompakte, zur Internet-Übertragung optimierte Dateien (in der Regel kleiner als 100 KB).



Das müssen Sie gesehen haben. Unglaublich einfach, unglaublich schnell entsteht ein Panoramabild. Einfach Fotos schießen und (gescannt oder als digitale Datei) in PhotoVista öffnen. Die Software setzt die Bilder selbstständig zum nahtlosen Panorama zusammen. Das dauert nur ca. eine Minute. Dabei verschwinden alle Bildübergänge - egal, ob die Bilder mit einem Stativ oder schief und krumm aufgenommen wurden. Gleichzeitig gleicht PhotoVista Farbschwankungen (hier das Blau des Himmels) aus. Sie erhalten ein perfektes nahtloses Panoramabild. Ins Internet gestellt, kann sich der Surfer durch das Bild scrollen, quer und auf und ab. - Für die verschiedenen Brennweiten berechnet das Programm die optimale Anzahl der Aufnahmen.

CD966 **MAC** PowerMac, ab System 7.5, 16 MB RAM  
**WIN** ab Windows 95/NT, 16 MB RAM

Deutsche Version

Eröffnet neue Möglichkeiten der Vermarktung via Internet; so können z.B. Maker eine geführte Tour durch Häuser, Grundstücke, Gärten und Reiseunternehmen einen Blick in Hotelanlagen, auf Strände etc. anbieten.

## Hier die Fakten von PhotoVista:

- Bilder können (zur Integration von Logos, Schrift und Spezialeffekten) in Bildbearbeitungsprogrammen geöffnet werden
- Panorama-Dateien sind wie andere Grafiken direkt auf HTML-Seiten zu plazieren; zur Ansicht kann man sich mit dem Browser im Panorama bewegen
- unterstützt Standard-Web-Formate: BMP, JPEG, GIF und PICT
- generiert VRML, z.B. zum Erzeugen von Links, zum Setzen von "HotSpots" oder zur Integration von 3D Objekten, Animationen, Audio oder Video-Elementen
- speichert in QuickTime VR (nur Mac Version)
- ScreenSaver-Modul liegt gratis bei: Nutzen Sie Ihre eigenen Panoramen als persönlichen Bildschirmschoner!



## MARKTINFO

Ein geniales Programm für verblüffende Panoramabilder. Was bisher allenfalls mit einem Spezialstativ gelang, besorgt diese Software automatisch. Selbst aus horizontal versetzten Aufnahmen. Beispieldateien inklusive.

Ideal für: Immobilienpräsentation, Reiseveranstalter (Hotellansicht, Balkonausblick...), Online-Shops, Promotion, Werbung, Marketing, Unterhaltungsbranche, Freizeit- und urlaubsbilder, Museen und Galerien, Erziehung, Spiel & Spaß, Events und vieles mehr.

DM 149,-

## Andromeda Shadow Filter

Professionelle Filtersammlung zum Erstellen von Schattenwürfen von Andromeda!



CD927 **MAC** ab System 7.0, 6 MB RAM

Englische Version

DM 299,-

www.andromeda.com

## Nils' Type Efex!

Von Nils gibt es jetzt ein neues Photoshop Plugin für coole Schrifteffekte: "Nils' Type Efex!"

Unter den 121 Effekten für Schriften und Logos finden Sie u.a. Feuer-, Eis- und Schneeeffekte. Alle Effekte sind natürlich freigestellt und komplett Antialiased. Auch bis zu extrem hohen Größen lassen sich "Nils' Type Efex!" problemlos einsetzen. Sämtliche Effekte lassen sich frei untereinander kombinieren und erlauben somit uneingeschränkte Gestaltungsmöglichkeiten. Nils' Type Efex unterstützen auch die neuen Funktionen von Photoshop 5.0 (z.B. automatisierte Freistellung bzw. EPS Erstellung).

CD913 **MAC** ab System 7.0, 8 MB RAM  
**WIN** ab Win 3.1/95/NT, 8 MB RAM

## Computer Foto Kaufempfehlung



DM 199,-

Deutsche Version

Postal



CD952

MAC

DM 29,-

Dark Colony



CD946

MAC

DM 29,-

Top Gun



CD974

MAC

DM 59,-

Master of Orion 2



CD814

MAC

DM 29,-

Shadow Warrior



CD955

MAC

DM 29,-

**Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253**  
**Bestellfax: 02547-1353**



## Macromedia Flash 3.0

Mit Flash 3.0 bringen Sie Leben in Ihre Web-Seiten, ohne Wartezeiten. In sekundenschnelle fliegen Grafiken über die Webpage oder Figuren laufen über den Bildschirm. Flash-Movies auf Vektor-Basis durchbrechen die Bandbreitenbarriere bei kompakten, interaktiven Web-Interfaces, Animationen, Buttons, Grafiken, Bannern, Logos, Maps, Cartoons u.v.a. Sie können Vektorgrafiken (z.B. aus FreeHand oder Illustrator) importieren, modifizieren und animieren. Flash produziert sehr kompakte, schnell ladende Dateien. Der Internet-Surfer braucht zum Anschauen nur das Browser-PlugIn "Shockwave für Flash", das er gratis downloaden kann. In der neuen Version 3.0 werden jetzt auch Pop-up-Menüs unterstützt.



DM  
449,-

CD1036 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM

Deutsche Version

## Dreamweaver

Fantastisches Webdesign leicht gemacht!

Speziell an professionelle Webseiten Programmierer, die mit rein visuellen HTML-Editoren wenig anfangen können, richtet sich Macromedias Dreamweaver.



Es verbindet die Flexibilität und Sourc Code-Kontrollmöglichkeiten von HTML-Text-Editoren mit den bedienerfreundlichen Vorteilen von Web-Layoutprogrammen. Die Unterstützung von Dynamic-HTML ermöglicht u.a. frei definierbare interaktive Aktionen und animierte Objekte zu programmieren.

Eines der besten Webtools die es derzeit gibt!

DM  
499,-

CD1035 MAC ab System 7.1, 16 MB RAM

Deutsche Version

## Extensis BeyondPress 3.0

Wandelt blitzschnell beliebige QuarkXPress Dokumente in coole Web-Seiten um!

Sie haben viele Stunden an Arbeit investiert in die Erstellung von Desktop Publishing-Dateien für Kataloge oder Flyer und wollen nun mit denselben Inhalten ins Web. Nehmen Sie BeyondPress 3.0. Das Programm wandelt Ihre QuarkXPress-Dateien selbständig so um, daß sie für's Internet taugen. Bei der Konvertierung werden alle Grafiken in JPEG- und GIF-Format umgewandelt, Tabellen in HTML gesetzt und Navigationsbuttons automatisch in Seiten eingebaut. Beim Konvertieren von QuarkXPress-Dokumenten zu HTML bleiben so alle Seitenlauoutelemente erhalten. BeyondPress bietet darüberhinaus umfassende Multimediaunterstützung und Vorschaumöglichkeiten.

BeyondPress unterstützt modernste Web-Standards, wie überlappende Stilvorlagen und dynamische Schriften + Image Map-Unterstützung!

Hier nur einige der Features:

- Seitenübergreifendes Ziehen und Ablegen von Grafiken, HTML-Text und Multimediadaten über die gemeinsame Elementpalette.
- Java Applets, QuickTime-Movies und animierte GIF-Dateien werden live im QuarkXPress-Dokument angezeigt.
- Über die Attributpalette werden die Eigenschaften jedes Seitenelements schnell eingesehen und geändert.

So schnell wie mit BeyondPress 3.0 haben Sie noch nie Ihre Web Seiten von QuarkXPress ins Internet gestellt!

DM  
599,-

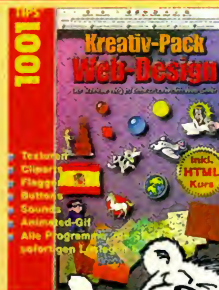
CD1017 MAC PowerMac ab 7.1, 8 MB RAM

Englische Version

## Kreative Pack WEB DESIGN

Der schnelle Weg zu beeindruckenden Web-Seiten!

In diesem Paket finden Sie alles um blitzschnell sehenswerte Web-Pages im Handumdrehen zu erstellen. Ihre Homepage wird zum optischen Leckerbissen im Internet. Ob stilvoll oder ausgefallen, ob sachlich oder witzig, seien Sie selbst kreativ und gestalten Sie Ihre Homepage mit ausgesuchten Grafik- & Soundelementen. Hier finden Sie alles von animierten Buttons bis hin zu verschiedensten Hintergrundmustern. Der grafische MediaBrowser hilft Ihnen, aus den in Kategorien eingeteilten Objekten blitzschnell das passende für Ihre Web-Seite zu finden. Als Bonus finden Sie noch allerlei Internet und HTML Tools in diesem Paket (z.B. GIF-Animatoren, HTML-Kurse oder Java Elemente zu direkten Einbauen. Ein tolles Paket zum coolen Arktispreis!



DM  
29,-

CD1008 MAC ab System 7.1, 4 MB RAM

Deutsche Version

## Animation Explosion

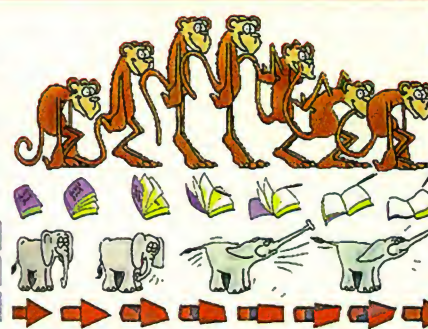
Bringen Sie Ihre Web-Seiten auf Trab!

Mit der neuen Animation Explosion bekommen Sie 5000 fertige, hochwertige Animationen an die Hand, die sich sofort in Web-Seiten einbinden lassen. Animierte Buttons, Banner, Trennlinien und über 1000 Cartoons passend im GIF-Format. Dazu gibt's noch 250 Shockwave Animationen. Eine unübertroffene Vielfalt von Stilen und Geschmacksrichtungen. Bestechende 3D Animationen! Alle Animationen haben kleine Dateigrößen zum schnellen Laden über das Netz. **Lizenzfreie Nutzung!**

Bringen Sie mehr Pep in Ihre Seiten mit coolen Animationen!

CD1060 MAC ab System 7.1, 4 MB RAM

Englische Version



DM  
159,-

**KAUF OHNE RISIKO!**

**14 Tage Rückgaberecht**

Software testen und bei Nichtgefallen einfach zurücksenden! Sie entscheiden ob Geld zurück oder Gutschein!

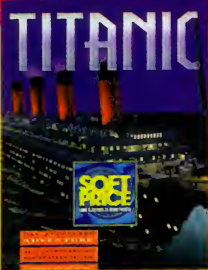
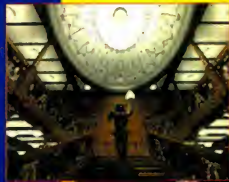




## SCNÄPPCHEN-PREIS

### TITANIC

James Camerons Film war mitreißend und leidenschaftlich. Jetzt erleben Sie Ihre ganz persönliche Untergangsgeschichte... Originalgetreue Nachbildung. Sie können sich frei auf der Titanic bewegen! Ein spannendes Abenteuer! Sie fühlen sich fast wirklich wie auf der Titanic...



CD1024 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM

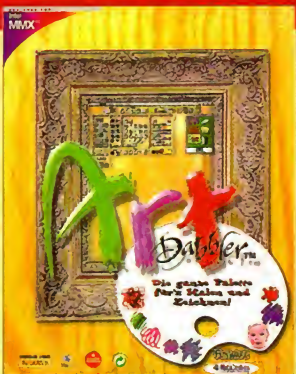
Deutsche Version

DM 39,-

## SCNÄPPCHEN-PREIS

### Art Dabbler

Mit dem Art Dabbler steht Ihnen die ganze Palette für's Malen und Zeichnen zur Verfügung. So leicht wie noch nie! Dafür sorgen integrierte animierte Lehrgänge, die alles spielerisch und zum Nachmachen zeigen. Wandeln Sie alte Familienfotos am Rechner in Gemälde oder Zeichnungen um - ganz im Stil der alten Meister. Erstellen Sie eigene Glückwunschkarten, Poster oder ähnliches! Hunderte von realistisch dargestellten Malwerkzeugen können wie echte Pinsel, Stifte, etc. am Bildschirm bedient werden. Art Dabbler eignet sich z.B. auch ideal zum Arbeiten mit einem Zeichentablett (z.B. dem Art Pad II). Eine umfangreiche Clip-Art-Sammlung und viele Beispielbilder machen den Einstieg kinderleicht.



CD831 MAC ab System 7.5, 16 MB RAM  
WIN ab Win 3.1/95/NT, 16 MB RAM

Deutsche Version

DM 39,-

www.metacreations.com

### SuperGOO

Ede Zimmermann läßt grüßen. Phantombilder selbst gemacht!

Erinnern Sie sich noch? Vor ca. zwei Jahren stürmte Kai's Power GOO mit seinen witzigen Grimassen und Gesichtscollagen die Software Charts. Der Riesenspaß für Kinder und Erwachsene wird mit SuperGOO jetzt noch lustiger. Unter dem neu gestalteten Interface mit leicht verständlichen Icons, lassen sich erstmals auch eigene Fantasiegesichter wie bei einem Phantombild "zaubern".

Mit den Gesichtswerkzeugen und einer speziellen anatomischen Bibliothek haben Sie Zugriff auf viele verschiedene Accessoires, Nasen, Augen, Münder, Haare und Kopfformen. Außerdem lassen sich Gesichtsteile aus Ihren eigenen Fotos (z.B. aus dem Familienalbum) klonen und mit einbinden. Das ganze läßt sich sogar per Zufallsgenerator verändern. Natürlich können Sie Gesichter wie in Kai's Power GOO nach Belieben verzerren oder verschmieren, mit Texten beschriften oder sogar animieren und als GOOvie, Quick-Time- oder AVI-Film speichern.

Kai's Super GOO öffnet und sichert Bilder in allen gängigen Formaten und beherrscht Direktimport von Scannern und Digitalkameras.

CD1023 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM  
WIN Win 3.1/95/98/NT, 8 MB RAM

Deutsche Version

DM 99,-



## SCNÄPPCHEN-PREIS

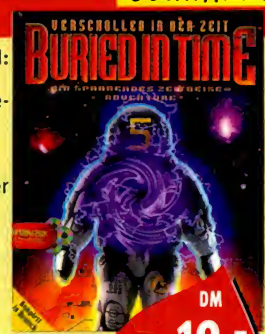
### Buried in Time

Das Original komplett in DEUTSCH: Journeyman Projekt 2. Wappnen Sie sich für das Abenteuer Ihres Lebens, wenn Sie in die Gestalt von Zeitagent 5 der Temporal Security Agency schlüpfen und durch die Zeit irren. Ein packendes Abenteuer mit unglaublichen Grafik- (über 30.000 gerenderte Bilder!) & filmreifen Soundeffekten. Sie reisen von Leonard da Vinci über Richard Löwenherz bis hin in die ferne Zukunft. Spannend bis zum Schluß!

S27 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM

Deutsche Version

DM 19,-



## SCNÄPPCHEN-PREIS

### Secrets of Luxor

MAceasy 7/96 urteilt: "Mit Secrets of the Luxor" schuf Mojave ein neues Referenzspiel, das hinsichtlich Grafik, Sound, Komplexität, Benutzeroberfläche und Spannung alle Anderen dieses Genres auf die hinteren Plätze verweist, sogar MYST." Jetzt supergünstig!

CD462 MAC ab System 7.0, 8 MB RAM  
WIN ab Win 3.1/95/NT, 8 MB RAM

Deutsche Version

DM 29,-



**Wir haben alle Macintosh Games zu coolen Preisen !!! Hier nur eine kleine Auswahl:**

3D Ultra Pinball 2 dt.	29,-	F/A-18 Korea dt.	99,-	Nascar Racing dt.	29,-	Skat 3.0 dt.	99,-
Actua Soccer	69,-	Imperialismus dt.	79,-	Ollies Welt dt.	25,-	Star Trek SF Academy	89,-
Afterlife dt.	15,-	IndyCar Racing 2 dt.	49,-	Oscar taucht unter dt.	69,-	Star Control 3	69,-
Amber dt.	69,-	Larry 7	19,-	P.A.W.S. dt.	29,-	The Dig	19,-
Atlantis dt.	79,-	Legacy of Time dt.	79,-	Prince of Persia Col.	29,-	TKKG Katjas Geheim.	49,-
Baphomets Fluch dt.	99,-	Links LS Golfspiel	119,-	Postal	29,-	TKKG Tödliche Schoko	49,-
Bolo® dt.	69,-	Löwenzahn dt.	25,-	Quiz Show dt.	49,-	TKKG Schatz der Maya	49,-
Buried in Time dt.	19,-	Löwenzahn 2 dt.	49,-	Quxxx	19,-	Top Gun	59,-
Caesar II dt.	39,-	Lucas Arts Adv. dt.	19,-	Racing Days dt.	25,-	Titanic dt.	39,-
Civilization II	39,-	MacPack BLITZ	99,-	Real Pool 3-D Billard	49,-	Tie Fighter dt.	15,-
Der kleine Prinz dt.	79,-	MacPack Counter Att.	99,-	Riven dt.	79,-	Tivola Spielebox dt.	29,-
Dark Colony	29,-	MacPack Attack!	99,-	Robin Hood dt.	59,-	UNREAL	69,-
Deadlock	59,-	MacPack Sneak Att.	75,-	Safecracker dt.	79,-	Virtual Wings	249,-
Diablo	89,-	Marathon Trilogy	19,-	Sam & Max dt.	15,-	Warcraft II	89,-
Die Siedler II dt.	99,-	Master of Orion II	29,-	Schweine Domino	14,90	Werewolf / Comanche	29,-
Doppelkopf dt.	89,-	MDK	119,-	Secrets of Luxor dt.	29,-	You don't k. Jack dt.	69,-
F/A-18 Hornet 3.0 dt.	89,-	Myht dt.	99,-	Shadow Warrior	29,-	Worms	79,-

**MacSoft®**

MacSoft Spiele jetzt supergünstig!

**Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253**  
**Bestellfax: 02547-1353**





## SCHNÄPPCHEN-PREIS

### Masterclips 35.000

35.000 farbige Clip Arts aus dem Hause IMSI zur lizenzfreien Nutzung inkl. gedrucktem Katalog.

In dieser sagenhaften Sammlung finden Sie 33.000 EPS Clip Arts, 1000 JPEG Photos, 1000 True Type Schriften sowie zahlreiche animierte Clip Arts (ideal für's Internet). Im beiliegenden gedruckten Katalog lassen sich alle gewünschten Motive hervorragend auswählen. Schnäppchenpreis!

CD843 **MAC** ab System 7.0, 4 MB RAM

Englische Version



DM 45,-

### Telejet Tarifmanager

Testsieger in "STERN TV". Der Telejet Tarifmanager stellt bei Telefonaten automatisch die Verbindung zum günstigsten Tarif-Anbieter her! Die etwas 18 x 12 x 6 cm große Box wird einfach zwischen analogem oder ISDN Telefonanschluß und Engerät (Telefon, Fax, Anrufbeantworter, etc.) geschaltet. Nach dem Einstecken kann das Gerät sofort seinen Betrieb aufnehmen. Das lästige Eingeben der jeweiligen Netzbetreiberkennzahl ist nicht mehr notwendig. Der Tarifmanager sucht sich automatisch den besten Tarif.

A958

Deutsche Version

(Für DM 4,-/Monat erhalten Sie auf Wunsch automatische Tarif-Updates direkt vom Hersteller!)



NEU!

DM 99,-

## Supergünstige Vollversionen in 4 coolen MacPacks!



DM 99,-

1. The 7. Guest
2. Pax Imperia
3. Eight Ball Deluxe
4. Four-Footed Friends
5. Space Ace
6. Journeyman Projekt Turbo
7. Harpoon II
8. Dragon's Lair
9. Stradiwackius
10. Anyone For Cards?

**MAC**

CD300 **8 MB Ram** **ab 7.1** **Englische Version**



DM 99,-

1. Kings Quest VII
2. Simcity Classic
3. Larry VI
4. Lyriq Crosswords
5. Outpost
6. Pegleg
7. Space Madness
8. Lunicus
9. Dr. T's around the World
10. Jump Raven

**MAC**

CD542 **8 MB Ram** **Power Mac** **Englische Version**



DM 75,-

1. Descent
2. A-10 Attack
3. Incredible Machine
4. Police Quest
5. Black Thorne
6. Shadow Wraith
7. Brain Bead 13
8. Gus Goes to the Carnival
9. Infocom Masterpieces (inkl. 30 Textadv.)

**MAC**

CD757 **8 MB Ram** **Power Mac** **Englische Version**



DM 99,-

1. Command & Conquer
2. Shockwave Assault 2
3. A-10 Cuba
4. Blood Bath
5. Sim Tower
6. Trophy Bass
7. Heroes of Might & Magic
8. Mac Attack!
9. Return to Zork
10. Bridgemaster

**MAC**

CD947 **8 MB Ram** **Power Mac** **Englische Version**

## Soundbooster

### Packen Sie 10 Stunden Musik auf 1 CD-ROM!

Mit dem "Soundbooster" können Sie beliebige Musiktitel ins MP3 Format komprimieren und dann in jedem beliebigen Mac oder PC CD-ROM Drive abspielen. Auf eine handelsübliche CD passen so ca. 10 Stunden Musik, das sind ca. 200-250 Titel. Wahnsinn!!!

Stellen Sie sich vor, sie haben Ihre komplette Musiksammlung auf einer CD oder Festplatte gespeichert. Jederzeit abrufbereit mit dem beiliegenden Player. Und das ohne großartigen Qualitätsverlust! Ideal zum Mitnehmen ins Büro! Und so einfach funktioniert's:

#### 1. Komprimieren ins MP3 Format

Legen Sie einfach eine Audio Musik CD in Ihr Drive und erstellen mit den "MP3/MP2 Makern" die komprimierten Musikfiles, welche sich dann mit den mitgelieferten Playern abspielen lassen können. Egal ob Sie die Musikstücke auf Festplatte, ZIP oder CD speichern! Auf eine handelsübliche CD-ROM passen beispielsweise bis zu 10 Stunden Musik ohne große Qualitätsverlust! Das sind ca. 200-250 komplette Titel.

#### 2. Sounds abspielen

Jetzt können Sie mit dem beiliegenden Player Ihre Songs auf jedem beliebigen Macintosh oder PC abspielen. Ähnlich dem Apple Player werden die ausgewählten Musikstücke angezeigt. Einfach



CD984 **MAC** **ab System 7.5, 16 MB RAM** **WIN** **ab Windows 3.1, 16 MB RAM**

Deutsche Version

Titel auswählen und los geht's!

Das gibt's doch gar nicht!

Doch, das gibt's. Zusätzlich zu den zwei Programmen finden Sie noch 80 abspiel-fertige Technohits auf dieser CD-ROM. Allein diese sind schon den vollen Kaufpreis wert!

Der "Soundbooster" macht einfach Spaß! Packen Sie einfach Ihre Lieblingstitel auf eine CD und spielen diese an Ihrem Arbeitsplatzrechner ab.

Auf der PC Seite (leider nicht für Macintosh) finden Sie als Goodie noch tanzende Coladosen und virtuelle Grafiken, welche sich im Takt der Musik als Bildschirm-schoner bewegen.

Cooooo!!!!!!



NEU!

DM 39,-

## KAUF OHNE RISIKO!

### 14 Tage Rückgaberecht

Software testen und bei Nichtgefallen einfach zurück-senden! Sie entscheiden ob Geld zurück oder Gutschrift!





# ARKTIS SCHNÄPPCHEN-BUNDLE

## 4 Spiele Ihrer Wahl nur **DM 89,-** !

Packen Sie Ihr Schnäppchen-Bundle einfach selbst! Wählen Sie Ihre 4 Lieblingsspiele auf dieser Seite und bestellen diese zum coolen ARKTIS-Sonderpreis!

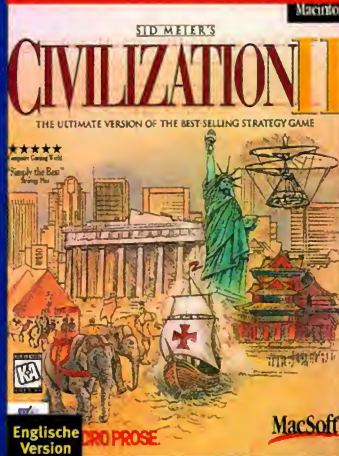
### Dark Colony



### Master of Orion II



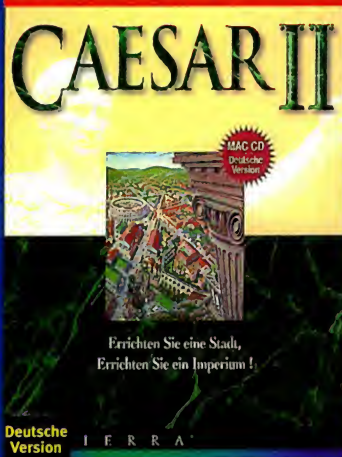
### Civilization II



### Secrets of Luxor



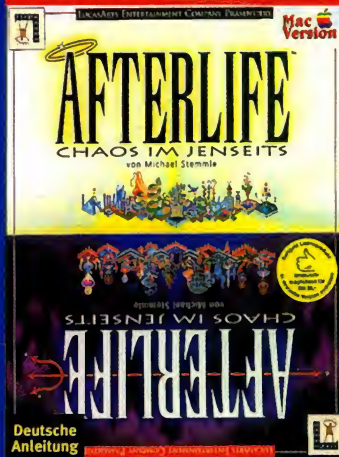
### Caesar II



### Buried in Time



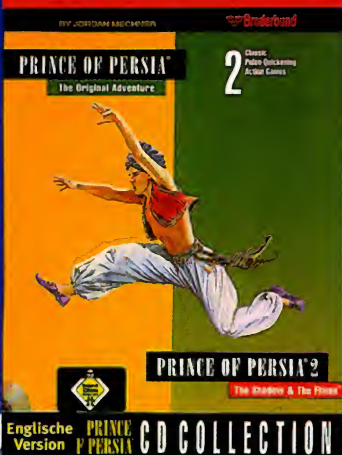
### Afterlife



### Postal



### Prince of Persia 1+2



### Shadow Warrior



### Sam & Max



### Baphomets Fluch



**MacSoft®**

MacSoft Spiele jetzt supergünstig!



**Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253**  
**Bestellfax: 02547-1353**









## Apple reagiert

■ In der letzten Ausgabe hatten wir an dieser Stelle darüber berichtet, daß viele aktuelle Programme (darunter Office 98 und Appleworks) mit den sogenannten Themes in Mac-OS 8.5 nicht zurechtkommen. Das hat beispielsweise zur Folge, daß Menüs zum Teil im 8.5er Look und teilweise weiß wie weiland unter Mac-OS 7.x erscheinen. Wie von Apple zu hören ist, wird diese Inkompatibilität Konsequenzen haben. So überlegt man, die Themes als optionales Zusatzpaket zu Mac-OS 8.5 anzubieten und eventuell kostenpflichtig zu machen. Möglicherweise fallen die Themes auch ganz weg.

## Wirrwar

■ Die Unterscheidung zwischen Megabit (MBit) und Megabyte (MB) sollte uns bei der *Macwelt* eigentlich geläufig sein. Dennoch hat sich in unserem USB-Artikel in der letzten Ausgabe Verwirrung breitgemacht. Während die Angaben in der Tabelle komplett richtig sind, haben sich im Fließtext fälschlicherweise die Mbit eingeschlichen. Die maximale Datenübertragungsrate von USB liegt bei 1,5 MB/s und die von Ultra-3-SCSI bei 160 MB/s. Wir arbeiten dran...

### HOTLINE:

In unserer Rubrik „Tips & Tricks Anwender-Hotline“ beantworten wir Leseranfragen. Sie können Fragen per Post (Redaktion Macwelt, Brabanter Straße 4, 80805 München), Fax (0 89/3 60 86-304) oder E-Mail (info@macwelt.de) stellen. Für mündliche Anfragen können Sie die Redaktion jeden Donnerstag von 15 bis 17 Uhr unter der Telefonnummer 0 89/3 60 86-303 erreichen.

# Nur Ärger mit dem Mac?



## Erste Hilfe

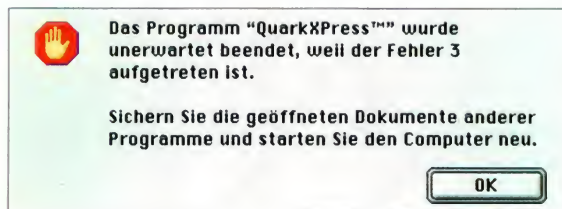
Häufiges Sichern, ein regelmäßiges Backup und die wichtigsten Hilfsprogramme zur Hand – so lautet unsere Empfehlung zum Thema Datensicherheit. Was Sie sonst noch tun können, wenn der Mac die Bombe wirft, lesen Sie ab

.....Seite 120

## Fehlerteufel

Sie sind seltener geworden, doch sie existieren noch: Auch unter Mac-OS 8 gibt der Mac kryptische Fehlermeldungen aus. Was die Fehlercodes bedeuten und wie man sich erfolgreich gegen die Fehler wehrt, lesen Sie ab

.....Seite 126



## iMac für alle?

Apple möchte mit dem iMac neue Märkte erobern. Was halten Sie von Apples Neuem? Wunderwaffe oder Ladenhüter? PC-Killer oder Totgeburt? Schreiben Sie uns. Mehr zum Schwerpunktthema der nächsten Meinungsseite auf

.....Seite 192



Sebastian Hirsch,  
Leitender Redakteur

## Fehlertolerante Anwender

Was tun gegen die leidigen Mac-Fehlermeldungen? „Fehlertoleranz“ lautet das Zauberwort der IT-Branche, wenn es um ausgereifte Betriebssysteme geht. Fehlertolerant bedeutet, daß Fehler passieren, diese aber keine fatalen Auswirkungen zeitigen. Ein „ausgereiftes“ Betriebssystem wie Windows NT, Unix oder Mac-OS X sorgt dafür, daß ein Programm abstürzt, ungesicherte Daten vernichten und einen Teil der Festplatte zerschießen kann – und das Betriebssystem trotzdem noch einen Kopiervorgang beendet. Beim Auto hieße das analog: Ihr Wagen hat einen Kolbenfresser, und der Scheibenwischer funktioniert trotzdem noch. Schlampig an Programmierrichtlinien vorbeigeschriebene Software und inflationäre Hardwareanforderungen werden auch in Zukunft dem Anwender zu schaffen machen – allen Heilsversprechungen zum Trotz. Und die Fehlertoleranz? Die wird sich auch in Zukunft finden – beim Anwender.





Fehler am Mac beheben: Fehlermeldungen, Bomben und Abstürze belegen in der Beliebtheitsskala der Macintosh-Anwender eher die hinteren Ränge. Wenn der Mac nicht die gewünschte Arbeitseinstellung zeigt, helfen ihm zum Glück meistens einige Standardprozeduren wieder auf die Sprünge. Auch die kryptischen Texte der Fehlermeldungen weisen dem, der sie zu lesen weiß, den richtigen Weg zur Ursache des Problems



# Erste Hilfe für den Mac

Fehler beim Rechnerstart . . . .	S. 121
Defektes Betriebssystem . . . .	S. 122
Fehler im Betrieb . . . .	S. 123
Festplattenprobleme . . . .	S. 123
Positive Fehlermeldungen . . . .	S. 126
Negative Fehlermeldungen . . . .	S. 128
Fehlermeldungen auf einen Blick . . . .	S. 129

**D**ie Bomben fliegen tief, und die Fehlermeldung „Das Programm XY wurde unerwartet beendet, weil ...“ führt sich selbst ad absurdum. Unerwartet? Nach dem zehnten Aussetzer in Serie konnten Sie diese Dialogbox schon beinahe riechen. Langsam, aber sicher dämmert einem die Erkenntnis, daß sich die Rechnerprobleme nicht von selbst lösen werden.

Doch selbst wenn sich eine Ursache nur schwer oder überhaupt nicht finden läßt, gehört jedes Problem in eine bestimmte Sparte. Die richtigen Werkzeuge und Vorgehensweisen vorausgesetzt, heilen Sie auch hartnäckige Krankheiten, ohne daß Sie Hilfe von außen hinzuziehen müssen.

## Fehler beim Rechnerstart

Wer eine seriöse Diagnose durchführt, muß zuerst fragen, ob es sich um ein Hard- oder ein Softwareproblem handelt. Glücklicherweise liegen nur in den seltensten Fällen mechanische Defekte vor. Hardware funktioniert, oder sie funktioniert nicht. (Ironischerweise legt selbst eine Bombe positives Zeugnis davon ab, daß die Hardware noch zu ihrer grafischen Darstellung fähig ist.) Bei regelmäßig auftretenden Fehlern oder einem Rechner, der schon beim Start die Ar-

beit verweigert, sucht man zunächst die Schuld bei fehlerhafter Hardware. Es liegen jedoch nur in den seltensten Fällen mechanische Defekte vor. Erst wenn alle anderen Erklärungs- und Rettungsversuche versagen, sollten Sie auch diesem Verdacht auf den Grund gehen. Eine Ausnahme gilt:

**TIP** Wenn alles wie am Schnürchen lief, bis ein neues Gerät eingebaut oder angeschlossen wurde, dann empfiehlt es sich, den Neuling zuerst einem kritischen Blick zu unterziehen.

## Der „traurige Mac“ – oft Hinweis auf ein Softwareproblem

Die erste mögliche Unregelmäßigkeit beim Rechnerstart äußert sich in Form des „Sad Mac“, einem weißen Bild des Ur-Mac auf schwarzem Untergrund, verbunden mit einem anderen Startklang. Abgerundet wird die Darstellung durch einen Zahlen- und Buchstabensalat, der auf die Art des Fehlers hinweisen soll. Dieses Icon tritt immer auf, wenn ein Defekt auf der Hauptplatine oder an den Speicherbausteinen vorliegt, doch genauso gut kann es auch auf einen Softwarefehler hinweisen. Bevor Sie den Rechner zum Händler tragen, sollten Sie folgende Schritte unternehmen:

**1. Alles ausschalten und wieder hochfahren**  
Schalten Sie den Macintosh samt allen Peripheriegeräten aus. Besitz der Rechner keinen Einschaltknopf, ziehen Sie den Netzstecker. Warten Sie zehn Sekunden und schalten Sie zuerst externe Peripheriegeräte und anschließend den Rechner wieder ein. Vielleicht ist das Problem verschwunden.

### 2. PRAM löschen

Als nächstes sollten Sie es mit dem Löschen des PRAM versuchen. Der Parameterspeicher (kurz PRAM) speichert die verschie-

densten Informationen (unter anderem etwa Mausgeschwindigkeit und Tastatureinstellungen). Obwohl diese Informationsbrocken winzig sind, können fehlerhafte Daten zu den merkwürdigsten Fehlern führen. Wie das PRAM gelöscht wird, lesen Sie in dem Kasten unten.

### 3. Von einem externen Volume starten

Will der Rechner immer noch nicht starten, kann das Problem bei der Festplatte liegen. Entweder ist sie mechanisch beschädigt, oder der Treiber streikt. Die einfachste Variante, sich Gewißheit zu verschaffen, besteht darin, den Macintosh von einem anderen Laufwerk aus zu starten, indem Sie zum Beispiel die mitgelieferte System-CD als Startlaufwerk verwenden.

**TIP** Um von CD zu starten, drücken Sie auf Power Macs beim Booten die C-Taste, auf anderen Geräten die Tastenkombination Befehl-Wahl-Umschalt-



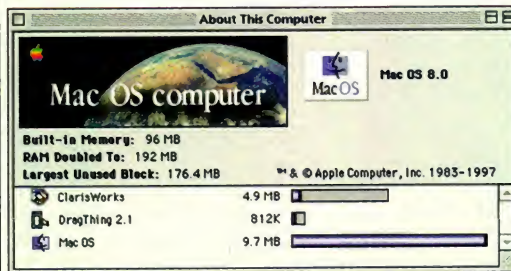
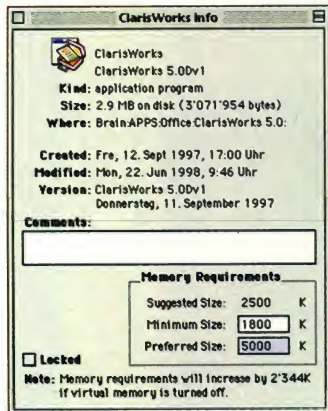
## Richtig umgehen mit dem PRAM

Das **PRAM** oder Parameter-RAM speichert benutzerspezifische Angaben, wie etwa die Wiederholungsrate der Tastatur, das Tempo der Maus, die Lokalzeit und mehr. Obwohl die Informationsbrocken sich auf wenige Bytes beschränken, kann ein verwirrtes PRAM zu nicht nachvollziehbaren Abstürzen und Störungen führen. Da es jedoch keine wirklich wichtigen Daten enthält, läßt es sich jederzeit löschen. Und so wird's gemacht:

**1.** Starten Sie den Macintosh neu.

**2.** Unmittelbar nach dem Startton drücken Sie die Tastenkombination: Befehl-Wahl-P-R. Jetzt muß ein zweiter Startton folgen. Falls der ausbleibt, wurde das PRAM nicht gelöscht. Beginnen Sie noch mal von vorne.





Wer den RAM Doubler installiert hat, darf den Programmen ruhig mehr Speicher zuteilen. RAM Doubler sammelt überflüssigen Speicher wieder ein und teilt ihn bei Bedarf anderen Programmen zu.

Löschtaste. Wenn der Macintosh von der CD hochfährt, liegt das Problem beim Startvolume. Im Kapitel „Festplattenprobleme“ lesen Sie, wie man fehlerhafte Festplatten repariert. In jedem Fall sollten Sie nach der Reparatur einen neuen Treiber installieren. Verwenden Sie dafür immer die neueste Version Ihres Plattenformatierers.

Wenn der Macintosh zwar startet, jedoch beim Versuch, die Festplatte auf den Schreibtisch zu holen, abstürzt, sollten Sie ebenfalls von einem anderen Volume starten, aber unmittelbar nach dem Startton auch auf Power Macs die Tastenkombination Befehl-Wahl-Umschalt-Löschtaste drücken. Sie deaktiviert die interne Festplatte. Im Finder angekommen, sollten Sie einen neuen Treiber installieren und die Festplatte mit den Norton Utilities oder Techtool gründlich überprüfen.

#### 4. Hardware ausbauen

Wenn all dies nicht hilft, geht es an die Mac-Eingeweide. Kürzlich eingebaute neue Hardware (Laufwerke, Speicherbausteine, Erweiterungskarten) kann ein mögliches Übel sein. Schalten Sie den Macintosh aus und kontrollieren Sie, ob alle Komponenten ordnungsgemäß eingebaut und verkabelt sind. Falls das nicht hilft, bauen Sie die Neuerungen wieder aus. Auch wenn keine neue Hardware in Ihrem Rechner steckt, kann es helfen, einzelne Komponenten abzuklemmen oder zu entfernen. Fruchten diese letzten Maßnahmen nicht, bleibt nur noch der Gang zum Händler.

### Defektes Betriebssystem

Zum Glück sind Hardwaredefekte aber die Ausnahme. Wesentlich häufiger ist das Betriebssystem selbst beschädigt oder eine Systemerweiterung schlägt quer. Der Test gestaltet sich denkbar einfach: Starten Sie den

Macintosh mit gedrückter Umschalttaste. Dabei werden alle Systemdateien ignoriert, die nicht zwingend für den Betrieb notwendig sind. Stürzt der Rechner immer noch ab, ist der Softwarefehler auf Systemebene zu suchen. Starten Sie den Rechner von der System-CD, und installieren Sie das Betriebssystem neu.



Bei solchen Gelegenheiten sollten Sie übrigens im Installationsprogramm des Mac-OS immer die Option „Neuen Systemordner anlegen“ auswählen, sonst werden beschädigte Systemdateien eventuell nicht ersetzt.

#### Defekte Einstellungsdatei

Startet das Betriebssystem und muckt erst beim Laden des Finders auf, kann eine defekte Einstellungsdatei daran schuld sein. Booten Sie von einem anderen Volume und löschen Sie die Datei „Finder Voreinstellungen“ im „Preferences“-Ordner.



### Radikalkur für Hardliner

Wenn alle beschriebenen Prozeduren ein bockendes System nicht zur Vernunft bringen, hilft nur noch unsere Radikalkur. Allerdings ist dieser Weg zu einem „cleanen“ Rechner lang und steinig:

- 1 Stellen Sie von allen Daten inklusive Systemordner eine Sicherheitskopie auf Ihrem Mac her.
- 2 Entfernen Sie alle extern angeschlossenen Geräte.
- 3 Formatieren Sie die Festplatte neu (damit wird dann automatisch ein frischer Treiber installiert, und die Schreibtischdateien werden natürlich ebenfalls neu angelegt).
- 4 Löschen Sie das Parameter-RAM (siehe Kasten Seite 121).

### Fehlerursache Systemerweiterung

Wenn das Betriebssystem in Ordnung ist, dann liegt der Fehler vermutlich bei einer der zahlreichen Systemerweiterungen und Kontrollfelder. Sauber programmiert, bewegen sich diese Softwarehappen in einem genau definierten Bereich, doch wenn einer davon seine Bahn verläßt, kann er anderen ins Gehege kommen. Das Resultat äußert sich meist in einem Absturz beim Systemstart. Der kostet zwar keine Daten, aber die Reparatur verlangt Geduld und Intuition, denn nicht immer kann die schuldige Erweiterung sofort überführt werden.

Erste Fehlerquelle ist die Erweiterung, deren Icon als letztes vor dem Absturz am unteren Bildschirmrand auftaucht. Häufig zeichnet auch die unmittelbar vorangegangene oder nachfolgende Erweiterung dafür verantwortlich. Wenn keine der zuletzt geladenen Erweiterungen zum Absturz führt, wird die Suche nach dem Übeltäter zu einem Geduldsspiel – ein angemessenes Werkzeug muß her.

### Fehlersuche per Kontrollfeld

Das von Apple mit Mac-OS 8 ausgelieferte Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ ist eine brauchbare Hilfe. Es zeigt nicht nur sämtliche Kontrollfelder und Systemerweiterungen an, sondern auch, zu welcher Software sie gehören. Dazu gibt es Informationen über einige dieser Komponenten, vorausgesetzt, der Softwarehersteller hat diese Hilfestellung eingebaut. Ausgerechnet Apple selbst begeht hier regelmäßig Unterlassungssünden, so daß man nur raten kann, wozu eine Erweiterung gut sein könnte.

- 5 Installieren Sie ein frisches Betriebssystem (auf keinen Fall einfach den gesicherten Systemordner zurück auf die Platte kopieren).
- 6 Installieren Sie sämtliche Softwarepakete neu.
- 7 Übernehmen Sie aus dem alten Systemordner diejenigen Voreinstellungen und Dokumente, die wichtige Daten enthalten (Benutzerwörterbücher, Kommunikationseinstellungen und anderes).
- 8 Testen Sie das System auf seine Funktionstüchtigkeit. Wenn alles läuft, schließen Sie die Peripheriegeräte wieder an, einzeln der Reihe nach, jeweils gefolgt von einer kurzen Funktionskontrolle.



Immerhin bietet „Erweiterungen Ein/Aus“ dem Anwender die Möglichkeit, auf bequemem Wege alle Erweiterungen außer den zum Betriebssystem gehörigen während des Bootens auszuschalten.

Dazu halten Sie beim Rechnerstart die Leertaste so lange gedrückt, bis das Kontrollfeld erscheint. Dann wählen Sie im Pop-up-Menü die Option „Nur Mac OS x“ (die genaue Bezeichnung hängt von der Systemversion ab) und schließen das Kontrollfeld. Startet der Rechner danach normal, ist eine Erweiterung schuld, die nicht zum Betriebssystem gehört.

**TIP** Komfortabler als das Kontrollfeld von Apple ist allerdings das Programm Conflict Catcher von Casady & Greene (siehe Kasten).

## Fehler im Betrieb

Solange kein Hardwaredefekt vorliegt, wird man mit den eben beschriebenen Prozeduren auf alle Fälle zum Ziel kommen. Doch was tun, wenn die Abstürze nicht während des Starts, sondern bei der Arbeit auftreten? In diesem Fall gibt es eine erste wichtige Unterscheidung in reproduzierbare und nicht reproduzierbare Fehler.

### Reproduzierbare Fehler

Fehler, die immer wieder bei ganz bestimmten Handlungen auftreten, gehören in die „angenehmere“ Kategorie. Abhilfe bringt meistens, das jeweilige Programm frisch zu installieren. In seltenen Fällen kann auch eine defekte Voreinstellungsdatei schuld sein (zu finden im Ordner „Preferences“ im Systemordner oder im Ordner des jeweiligen Programms). Dann verschwindet das Problem, wenn diese gelöscht und die Software neu gestartet ist.

Es kann aber auch ein Zulieferer schuld an den Abstürzen sein. Wenn sich beispielsweise ein Programm regelmäßig verabschiedet, sobald man einen Film betrachten oder importieren möchte, deutet das auf eine defekte Quicktime-Erweiterung hin. Oder wenn der Browser unmittelbar nach dem Start regelmäßig abstürzt, dann liegt das wahrscheinlich an einem Kontrollfeld wie „MacPPP“, das im Hintergrund eine Verbindung zum Internet aufnehmen möchte und daran scheitert.

Häufig lassen sich die Probleme einer Software beheben, indem man ihr mehr Speicher zuteilt. Wer auf seinem Rechner den RAM Doubler von Connectix installiert hat, kann diesem Problem auf relativ einfache Weise zu Leibe rücken. Wenn die

## i Fehlersuche per Conflict Catcher

Conflict Catcher arbeitet im Prinzip wie das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ von Apple, geht jedoch wesentlich konsequenter ans Werk. Als ultimates Werkzeug für die **Verwaltung von Systemerweiterungen** gehört zu der Software auch eine vom Hersteller gepflegte Datenbank mit Kommentaren zu unzähligen Erweiterungen, sowohl von Apple als auch von Drittanbietern. So findet man mit Conflict Catcher jede Menge Erweiterungen, die zu längst wieder gelöschten Softwarepaketen gehören. Auch feh-

lerhaften Erweiterungen kommt die Software auf die Spur, indem sie automatisch den Rechner mit verschiedenen Kombinationen der Erweiterungen startet, bis die Abstürze aufhören. Zu guter Letzt prüft sie Systemerweiterungen auf ihre Vollständigkeit. Die auf der *Macworld Expo* vorgestellte Version 8 soll im September auf den Markt kommen (siehe auch „News“).



Conflict Catcher läßt an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig und klärt Herkunft und Funktion so mancher Systemerweiterungen – falls die Hilfestellung aus der softwareeigenen Datenbank von Casady & Greene stammt.

empfohlene Speicherzuteilung etwa bei zehn Megabyte liegt, verdoppelt man den Wert ganz einfach. Damit schießt man wahrscheinlich über das Ziel hinaus, doch der RAM Doubler sorgt dafür, daß die Überdosis Speicher wieder eingezogen und an andere bedürftige Programme verteilt wird. Wer ohne den RAM Doubler auskommen muß, sollte die Zuteilung in Schritten von einem Megabyte erhöhen.

### Nicht reproduzierbare Fehler

Sie tauchen ohne Methode auf. Eine Bombe hier, ein Absturz da, die Maus friert ein. Häufig auftretende Fehler, die sich nicht oder nur selten wiederholen, lassen darauf schließen, daß auf Systemebene etwas im argen liegt. Hier hilft in der Regel nur, das Betriebssystem samt allen Erweiterungen frisch zu installieren. Bei dieser Gelegenheit sollte man außerdem gründlich darüber nachdenken, welche Systemerweiterungen man tatsächlich benötigt und auf welche man eigentlich verzichten kann.

## Festplattenprobleme

Die letzte Hauptkategorie möglicher Probleme dreht sich um das Verwalten der Festplatte. Neben den beiden Programmen

Erste Hilfe und Laufwerke konfigurieren, die Mac-OS 8.x beiliegen, haben sich die Norton Utilities und das Hard Disk Toolkit als Standardhelfer am Mac etabliert. Wer mit Mac-OS 8.1 arbeitet, sollte sich Techtool von Micromat besorgen.

### Hilfreiche Software

Die Norton Utilities waren in der Vergangenheit bei der Festplattenpflege unverzichtbar. Bei unvollständigen Dateistrukturen, unlesbaren Festplattensektoren oder beschädigten Inhaltsverzeichnissen hilft zwar auch Apples Erste Hilfe, doch die Norton Utilities wirken gründlicher, umfassender und nicht zuletzt auch transparenter. Da darüber hinaus Hilfsprogramme zum Defragmentieren oder Wiederherstellen verlорener Daten beiliegen, führte kein Weg an diesem Paket vorbei.

Norton hat es bislang nicht geschafft, die Utilities für Mac-OS 8.1 zu aktualisieren. Deshalb bietet sich derzeit nur der Konkurrent aus dem Hause Micromat für Besitzer von Mac-OS 8.1 als Alternative an. Das Programm Techtool verfügt über die gleichen Möglichkeiten wie die Norton Utilities, ist aber für Apples aktuelle Systemversion einsetzbar (siehe Besprechung im Artikel „Hausapotheke für Mac-Anwender“ in dieser Ausgabe).





## Software, die Ihnen hilft, Fehler zu korrigieren

Programm	Apple Erste Hilfe	Conflict Catcher	HD Toolkit	Norton Utilities	Techtool Pro
Hersteller	Apple	Casady & Greene	FWB Software	Symantec	Micromat
Info	☎ D 01 80/3 50 18, A 06 60/67 64, CH 01/8 77 91 91, www.apple.de	☎ D, A Macland 0 30/ 34 79 01 40, CH TTP 08 39/30 90, www.casadyg.com	☎ www.fwb.com	☎ D 0 69/66 41 03 00, A 01/5 01 37 50 20, CH 01/2 12 62 62, www.symantec.com	☎ D, A, CH Innotech 0 70 31/7 56 10 www.micromat.com
Preis*	Bestandteil des Betriebssystems	etwa DM 150	etwa DM 380	etwa DM 230	etwa 250 Mark (US-Version)

Anmerkung: \* für die aktuell verfügbaren deutschen Versionen

Hard Disk Toolkit von FWB ist das beste Paket für das Formatieren und Einteilen (Partitionieren) von Festplatten. Hilfsprogramme für Paßwortabfragen bis hin zur Verschlüsselung sowie einige Diagnosewerkzeuge ergänzen das Angebot. Am meisten zählt jedoch der Umstand, daß HDT einen steinsoliden Festplattentreiber installiert, der sich bei Problemen schnell aktualisieren oder neu installieren läßt.

Die genannten Werkzeuge bilden die Basis jeder Festplattenpflege. Diese ist umso wichtiger, da bei Problemen die Daten in Gefahr sind, während bei Konflikten unter Systemerweiterungen oder Problemen beim System nur Software Schaden nimmt.



Eine Festplatte sollte mit Hard Disk Toolkit formatiert und (bei Bedarf) in Teilbereiche oder Partitionen unterteilt werden. Unterziehen Sie die Festplatte mindestens einmal pro Woche einer gründlichen Prüfung mit Techtool.

Wesentlich unproblematischer als das Inhaltsverzeichnis einer Festplatte verhält

es sich mit den Schreibtischdateien. Sie speichern Informationen darüber, welche Dateien zu welchem Programm gehören und wie die Icons aussehen.

Typische Hinweise auf eine beschädigte Schreibtischdatei sind Dateien mit einem leeren oder falschen Icon sowie Dateien, die sich nach einem Doppelklick auf das Symbol nicht öffnen lassen, weil laut Aussage des Macintosh das dazu nötige Programm fehlt (obwohl das erwiesenermaßen nicht zutrifft). Der Fehler ist nicht schwerwiegend, es ist aber ratsam, die Schreibtischdateien regelmäßig neu anzulegen.

### Die besten Methoden, eine Schreibtischdatei zu reparieren

Dazu gibt es mehrere Varianten, die von Apple propagierte dürfte bekannt sein:



Während des Starts bleiben Befehl- und Wahltaste gedrückt, bis die Abfrage erscheint, ob die Schreibtischdatei neu angelegt werden soll. Falls dies bejaht wird, sichert der Macintosh (ab System

8) die Kommentare, die zu einer Datei gehören, legt angeblich die Schreibtischdateien neu an und stellt anschließend die zuvor gesicherten Kommentare wieder her. „Angeblich“ heißt es deshalb, weil die Dateien nicht wirklich neu angelegt, sondern nur aktualisiert werden. Daher überleben Fehler unter Umständen die Prozedur.



Norton Disk Doctor und Techtool gehen hier um einiges gründlicher vor. Die Kommentare werden ebenfalls auf Wunsch gesichert, danach aber löschen die Programme die Desktop-Dateien tatsächlich, und der Finder erstellt sie neu.

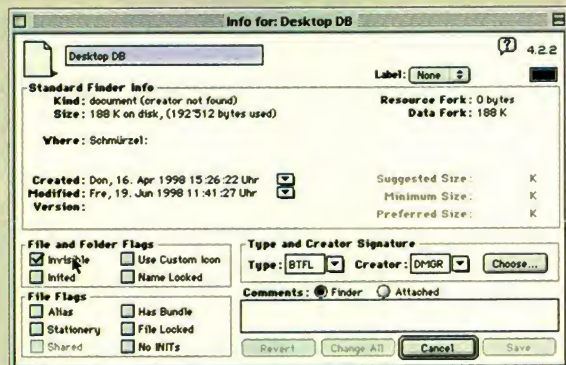


Auch File Buddy oder Res-Edit spüren unsichtbare Dateien auf und machen sie sichtbar. Anschließend lassen sich die Schreibtischdateien „Desktop DB“ und „Desktop DF“ vom Anwender in den Papierkorb ziehen. Nach einem Neustart erstellt der Macintosh beide Schreibtischdateien komplett neu. Nachteil dieser etwas hemdsärmeligen Methode: Die Kommentare im Informationsfenster des Finders gehen in jedem Fall unrettbar verloren.



## Gute Hilfe für wenig Geld: File Buddy

Obwohl Techtool und die Norton Utilities eine aktive Rolle spielen, um die überlebenswichtigen Funktionen der Festplatte zu gewährleisten, tragen sie fast nichts zu einer **verbesserten Ordnung** bei. Hier setzt die Shareware File Buddy an, die jede erdenkliche Funktion für das Aufspüren von Duplikaten, zum Anlegen der Schreibtischdatei oder das Finden von Dateien nach verschiedensten Kriterien bietet. Der Platz in diesem Kasten reicht noch nicht einmal für eine Auflistung sämtlicher Funktionen, so daß Sie sich dieses Wunderpaket am besten gleich aus dem Internet laden: [www.skytag.com/](http://www.skytag.com/)



Das Shareware-Juwel File Buddy sollte jeder Macintosh-Anwender auf seiner Platte haben, es findet auch die verborgensten Duplikate und Dateien.

## Fazit

Kein Macintosh ist gegen Probleme gefeit. Ein oder zwei Abstürze pro Tag sind lästig, kosten Zeit und führen oft sogar zu Datenverlust. Die beste Hilfe ist Prävention, etwa durch Routinechecks mit Techtool oder einem regelmäßigen Backup. (Mit „regelmäßig“ ist übrigens nicht „jährlich“ gemeint, auch wenn diese Interpretation auf weite Kreise zutrifft.)

Ärger mit dem Mac ersparen Sie sich zudem, indem Sie ab und an das Betriebssystem komplett neu installieren. Das kostet zwar Arbeit, beugt aber Fehlermeldungen und Abstürzen vor. Auf jeden Fall sollten Sie stets ein Programm wie Tech Tool oder die Norton Utilities griffbereit haben. Diese Helfer haben schon so manche Daten gerettet und Festplatten, die nicht mounten wollten, wieder zum Leben erweckt.

Klaus Zellweger/sh



# 100 MBit

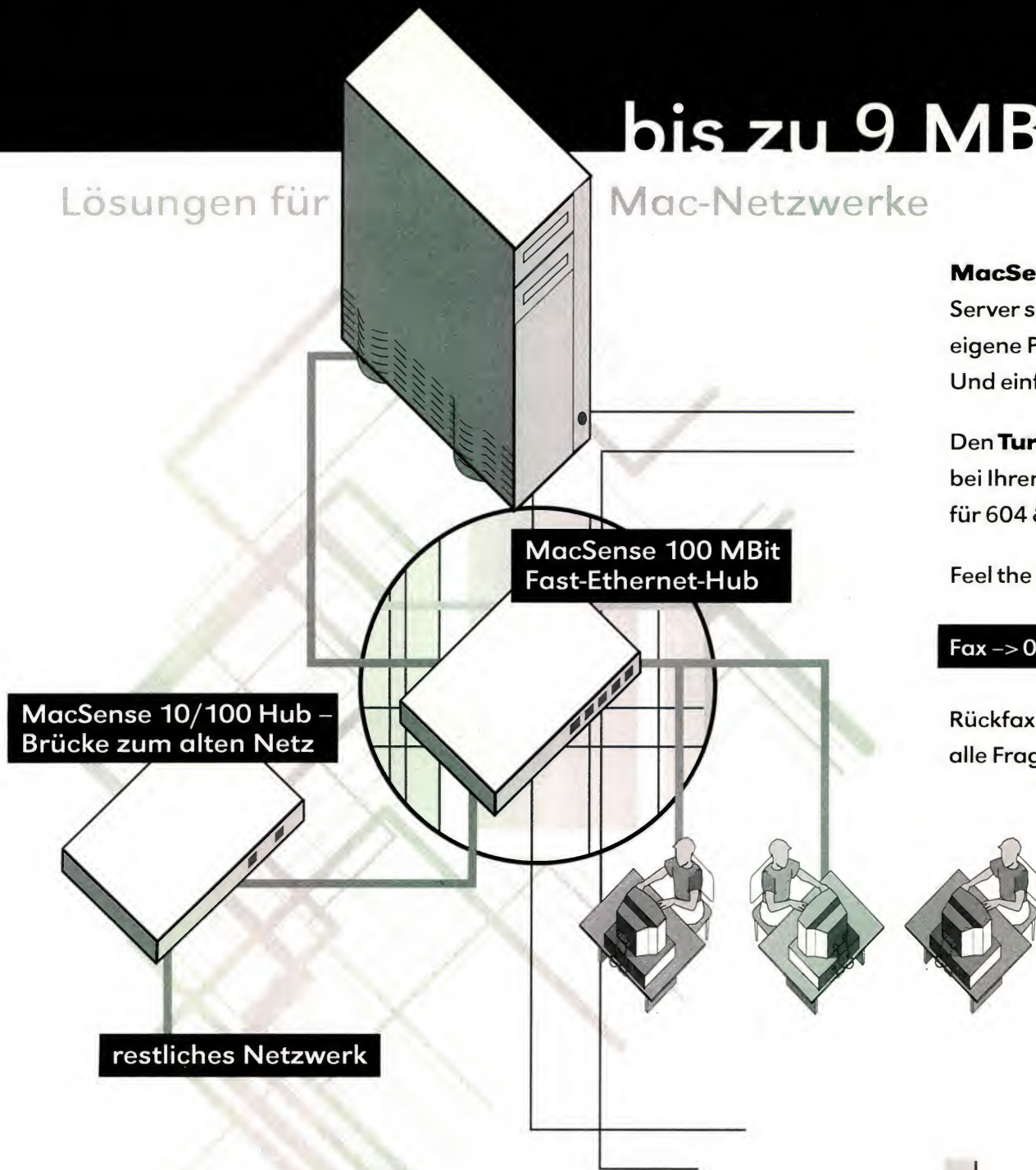
150+ MB pro Minute

## Fast Ethernet ist da!

bis zu 9 MB/Sek.

Lösungen für

Mac-Netzwerke



**MacSense** brings:

Server so schnell wie die eigene Platte!

Und einfach wie ein Mac!

Den **Turbo im Netz** gibts bei Ihrem Apple-Händler - für 604 & G3 PowerMacs.

Feel the need for **Speed**?

Fax -> 036738/43880.

Rückfax mit Antwort auf alle Fragen kommt sofort!





# Fehlerteufel

**Fehlermeldungen erklärt:** Alle machen Fehler, doch einem Computer läßt man solche Ausrutscher nur ungern durchgehen. Wer die Bedeutung der Mac-Fehlermeldungen kennt, ist meist in der Lage, auftretende Fehler zu beheben. Auf den folgenden Seiten erklären wir die wichtigsten

**E**igentlich sollte eine Fehlermeldung die momentane Unpäßlichkeit des Mac beschreiben. Doch während die Meldung „Bitte legen Sie die Diskette XY ein“ noch klar verständlich ist, provoziert der Hinweis „dsBadLaunch“ bestenfalls eine hochgezogene Augenbraue. Ob Fehler 1, das unbekannte Wesen, oder Fehler 11, wir haben die Erklärung.

## Bomben, Dialoge und Tiefschlaf

Wenn der Macintosh in die Knie geht, äußert sich das in drei verschiedenen Stufen. Die einfachste Form besteht darin, daß sich eine Anwendung verabschiedet, gefolgt von der Fehlermeldung „Das Programm XY wurde unerwartet beendet, weil Fehler Z aufgetreten ist.“ Zwar freut sich niemand über eine solche Mitteilung, vor allem, wenn er seine Datei vor einer Stunde zum letztenmal gesichert hatte, andererseits kann man aber offene Dokumente anderer Programme in der Regel noch sichern und den Macintosh neu starten.

Anders sieht der Fall aus, wenn eine Software einfriert, das heißt, wenn sie weder auf Tastatureingaben noch auf Mausklicks reagiert. Solange sich die Maus noch bewegen läßt, hilft eventuell die Tastenkombination Befehl-Wahl-Escape weiter. Mit ein wenig Glück erscheint daraufhin die

Frage, ob das Programm gewaltsam beendet werden soll, wobei die ungesicherten Änderungen verlorengehen. So wird der Rechner wieder frei, und die anderen Programme lassen sich ordnungsgemäß schließen, dann startet man den Rechner neu.

Wenn der Macintosh die Bombe wirft, muß man alle Hoffnung fahren lassen. Hier hilft lediglich noch ein Neustart über die Tastenkombination Befehl-Control-Einschalttaste oder den entsprechenden Knopf, wobei sämtliche ungesicherten Änderungen in allen Programmen verlorengehen. Bleibt nur der Trost, daß solches Ungemach wenigstens die Disziplin beim regelmäßigen Sichern fördert. Besser aber ist es, dem Fehler auf den Grund zu gehen.

## Positive Fehlermeldungen

Es klingt wie ein Widerspruch in sich, doch unter „positiven Fehlermeldungen“ versteht man Fehlercodes, die aus einer positiven Zahl bestehen. Da sie sich gleichermaßen auf Soft- wie auf Hardwarefehler beziehen, sieht man sie relativ häufig. Allerdings stiften sie oft Verwirrung, zum Beispiel wenn bei einem tadellos funktionierenden Rechner Hardwaredefekte gemeldet werden.

### Fehler 1 – Busfehler

Fehler 1 bedeutet, daß der Mac versucht hat, auf einen nicht existierenden oder bereits belegten Speicherbereich zuzugreifen. Obwohl theoretisch tatsächlich ein Hardwarefehler vorliegen könnte, erscheint diese Meldung meist bei Inkompatibilitäten mit Systemerweiterungen. Eine nicht sauber programmierte Software kann ebenfalls einen unsauberen Speicherzugriff auslösen. **Hilfe** Tritt der Fehler mit einem Programm auf, sollte man es mit einer anderen Version versuchen. Ansonsten ist nur der Neustart bei gedrückter Umschalttaste möglich. Bleibt der Fehler bestehen, sollte man versuchsweise einige RAM-Module ausbauen.

### Fehler 2 – Adreßfehler

Ein Adreßfehler, der normalerweise durch mangelhafte Programmierung verursacht wird. Dieser Fehler ist zum Teil prozessorabhängig, wenn etwa beim Wechsel auf einen Power Mac mit 604er CPU plötzlich Programme streiken, die unter einer 601er CPU funktionierten. **Hilfe** Im Zweifelsfall hilft ein Update der Anwendung.

### Fehler 3 – Illegale Anweisung

Hier hat der Prozessor illegale Anweisungen erhalten, was verschiedene Ursachen haben kann. In der Regel streiten sich Pro-



gramme und Systemerweiterungen, auch eine beschädigte Software kann die Fehlermeldung provozieren. **Hilfe** Suchen nach der schuldigen Erweiterung oder Neu-Installation des betroffenen Programms.

#### Fehler 4 – Division durch Null

Programmfehler, der auftritt, wenn eine Division durch Null ausgeführt werden soll – mathematisch gesehen ein Ding der Unmöglichkeit. **Hilfe** Update auf eine neuere Programmversion.

#### Fehler 5 – Bereichsfehler

Programmfehler. Das Programm prüft, ob sich eine bestimmte Adresse in einem Bereich einer Tabelle befindet, wird jedoch nicht fündig. **Hilfe** Reklamation oder Update auf eine neuere Programmversion.

#### Fehler 6 – Überlauffehler

Hier handelt es sich ebenfalls um einen Programmfehler. Ein Rechenergebnis bringt den Speicherplatz der CPU zum Überlaufen, oder eine Software ruft einen nicht vorhandenen Fließkommaprozessor direkt auf. **Hilfe** Reklamation oder Update auf eine neuere Programmversion.

#### Fehler 7 – Privilegienverletzung

Wieder ein Programmfehler, der bei einer sogenannten Privilegienverletzung auftritt. Dabei legte der Programmierer fest, daß das Programm nicht im üblichen „Supervisor“-Modus, sondern im „User-Modus“ läuft. Erwartet ein Programmbefehl den Supervisor-Modus, erscheint diese Meldung. **Hilfe** Reklamation oder Update.

#### Fehler 8 – Trace-Modus-Fehler

Entwickler verwenden bei der Arbeit einen Debugger, um damit Ablauf und Code ihrer Software zu prüfen. Wird der Prozessor vom Programm in den dazu nötigen Trace-Modus versetzt, ohne daß ein Debugger installiert ist, tritt diese Fehlermeldung auf. **Hilfe** Reklamation oder Update.

#### Fehler 9 – Routine nicht vorhanden

Das Programm versucht, eine Toolbox-Routine aufzurufen, die vom Betriebssystem nicht erkannt wird. Entweder wurde die Software nicht an die installierte Version des Betriebssystems angepaßt, oder das ROM des Rechners ist beschädigt.

#### Fehler 10 – Illegaler Befehl

Ein Programm hat einen illegalen Befehl aufgerufen. Dies geschieht bei Power Macs meist bei der Emulation von 68K-Software. **Hilfe** Falls sich dieser Fehler häuft, ist es

empfehlenswert, die fehlerhafte Software beim Hersteller zu reklamieren oder auf eine neuere Version upzudaten.

#### Fehler 11 – nicht genau definiert

Ein Spezialfall, der seinesgleichen sucht. Siehe Kasten „Der berüchtigte Fehler 11“.

#### Fehler 12 – Routinenfehler

Er tritt auf, wenn kein Debugger installiert ist, und der Programmierer sogenannte „Breakpoints“ gesetzt hat, um den Code zu überprüfen. Hier handelt es sich um einen Programmfehler. **Hilfe** Reklamation der Software oder Update.

#### Fehler 13 – Interrupt-Fehler

Die Meldung zeugt von einem unsauber programmierten oder defekten Gerätetreiber (für Tastatur, Drucker, Festplatte). **Hilfe** Reklamation oder Update des Treibers.

#### Fehler 14 – Ein-/Ausgabefehler

Ähnlich wie Fehler 13, tritt auch Fehler 14 bei einer erfolglosen Eingabe- oder Ausgabeaktion eines Geräts auf. **Hilfe** Sollte sich das wiederholen, hilft oft die Neuinstallation des Betriebssystems und der zusätzli-

chen Treiber. Falls der Fehler bleibt, könnte einer der Treiber mangelhaft programmiert worden sein.

#### Fehler 15 – Segmentladefehler

Ein Programm versucht erfolglos, einen Teil des Codes in das RAM zu laden. **Hilfe** Man teilt der Anwendung mehr Speicher zu. Hilft dies nicht, sollte man die Applikation neu installieren.

#### Fehler 16 – Fließkommafehler

Eine Fließkommaoperation konnte nicht durchgeführt werden. **Hilfe** Sollte der Fehler immer wieder auftreten, muß man die Software frisch installieren oder auf eine neuere Version aufrüsten.

#### Fehler 17 bis 24 – Fehlende Systempakete oder Erweiterungen

Diese Fehler erscheinen, wenn der Mac einen Teil des Systems (sogenannte Pakete) nicht laden kann, der für spezielle Aufgaben wie das Initialisieren von Speichermedien oder Dateioperationen verwendet wird. **Hilfe** Tritt der Fehler regelmäßig auf, sollte man dem Mac mehr Arbeitsspeicher spendieren oder das System neu installieren.



### Der berüchtigte Fehler 11

Bei den Power Macs nimmt der Fehler 11 eine Sonderstellung ein. Einerseits ist er einer der häufigsten Fehler, andererseits herrscht gerade hier die größte Unsicherheit, wenn es um die Fehleranalyse geht. All die verschiedenen Ursachen verbindet, daß für diesen Fehler die Programmierer verantwortlich zeichnen. Hier eine Auflistung möglicher Gegenmaßnahmen, wie sie Apple empfiehlt:

**Festplattentreiber aktualisieren** Dies hilft vor allem, wenn der Festplattentreiber schon einige Jährchen auf dem Buckel hat und sich inkompatibel mit dem Apple SCSI-Manager 4.3 zeigt. Der wiederum wird seit System 7.5 auf allen Quadras und Power Macs standardmäßig installiert.

**Software aktualisieren** Falls der Fehler 11 immer im selben Programm auftritt, sollte man auf die neueste Version der betreffenden Software aufrüsten.

**Systemsoftware aktualisieren** Falls man ein älteres System (7.1 oder die problembehafteten Versionen zwischen 7.5.1 und

7.6) verwendet, sollte man nach Möglichkeit auf System 8 oder neuer aufrüsten, da Apple hier einige maßgebliche Fehler behoben hat.

**System frisch installieren** Eine frische Systeminstallation kann ebenfalls weiterhelfen. Außerdem sollten alle überflüssigen Systemerweiterungen über das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ oder ein anderes Hilfsprogramm wie Conflict Catcher deaktiviert werden.

**Falsches RAM** Falls Sie Ihren Power Macintosh in Eigenregie mit mehr RAM bestückt haben, sollten Sie sich überzeugen, ob Sie die richtigen RAM-Bausteine gekauft haben. Ebenso kann ein defekter Cache-Baustein die Ursache sein.

**SCSI-Geräte entfernen** Eine weitere mögliche Ursache für den Fehler 11 sind angeschlossene SCSI-Geräte. Deren Treiber werden automatisch in den Speicher geladen und können dort Fehler verursachen. Dies läßt sich testen, indem man den Mac einmal ohne SCSI-Geräte startet.



**Fehler 25 – Speicher voll**

Mangel an Arbeitsspeicher. **Hilfe** Speicherteilung des Programms erhöhen. Falls das nicht fruchtet, hilft eine frische Installation.

**Fehler 26 – Programm kann nicht gestartet werden**

Ein Programm oder Teile davon konnten nicht geladen werden. **Hilfe** Siehe Fehler 25.

**Fehler 27 – Dateisystem defekt**

Das Dateisystem der Festplatte wurde in Mitleidenschaft gezogen. **Hilfe** Mit Techtool, Norton Utilities oder Apples Hilfsprogramm Erste Hilfe Platte reparieren.

**Fehler 28 – Der Stack ist in den Heap gelaufen**

Die Ursache für diesen Fehler liegt bei der Verwaltung des RAM. Es ist ein reines Softwareproblem. **Hilfe** Häuft sich dieser Fehler, sollte man den Softwarehersteller kontaktieren oder das Programm updaten.

**Fehler 30 – Diskette fehlt**

Eine benötigte Diskette liegt in keinem Laufwerk vor – ein Umstand, der normalerweise durch den Dialog „Bitte Diskette X einlegen“ visualisiert wird. Taucht diese Meldung häufiger auf, liegt ein Fehler in der Anwendungssoftware vor.

**Fehler 31 – Falsche Diskette**

Ganz einfach: Man hat die falsche Diskette eingelegt. Sollte diese Meldung häufiger auftreten, könnte die Software defekt sein.

**Negative Fehlermeldungen**

Meldungen mit einem negativen Vorzeichen gehören eher zu den harmlosen Vertretern und tauchen auch seltener auf als die positiven. Im folgenden werfen wir einen Blick auf die wichtigsten Kategorien. Hier kommen überwiegend die im ersten Teil des Beitrags beschriebenen Strategien zur Fehlerkorrektur zum Einsatz.

**Fehler -9 bis -21**

Diese Gruppe von Fehlermeldungen rührt vom Color Manager des Mac her. In diese Kategorie gehören ebenfalls die Fehlermeldungen -147 bis -158.

**Fehler -17 bis -30**

Eigentlich beziehen sich die Fehler -17 bis -21 auf das Color-Management. Sie tauchen jedoch ebenso häufig auf, wenn bei einer Eingabe-/Ausgabe-Operation eines Peripheriegeräts etwas schiefliegt, insbesondere bei Speichermedien. Hier handelt es sich in der Regel um ein Treiberproblem. **Hilfe** Neuen Treiber installieren.

riperiegeräts etwas schiefliegt, insbesondere bei Speichermedien. Hier handelt es sich in der Regel um ein Treiberproblem. **Hilfe** Neuen Treiber installieren.

**Fehler -33 bis -61**

Diese Nummern weisen auf Probleme mit dem Dateisystem hin, wie etwa Schreib-/Lesefehler oder beschädigte Verzeichnisse. **Hilfe** Im Normalfall reicht es, wenn die Festplatte mit Techtool, den Norton Utilities oder einem ähnlichen Hilfsprogramm überprüft und repariert wird.

**Fehler -64 bis -84**

Diese Fehler erscheinen unter zwei Umständen. Zum einen könnte das Problem beim Diskettenlaufwerk, seinem Controller oder bei einer defekten Diskette liegen. Dummerweise werden die Nummern -64 bis -66 auch vom Font Manager verwendet, so daß genauso gut eine fehlende oder defekte Schrift die Ursache dieser Fehlermeldung sein könnte.

**Fehler -85 bis -90**

Probleme mit der Uhrzeit (-85 und -86), dem Parameter-RAM (-87 und -88) und der seriellen Schnittstelle (-89 und -90).

**Fehler -91 bis -99**

Diese Fehlercodes bezeichnen Probleme mit Appletalk. Die Ursachen finden sich sowohl bei lockeren Kabelverbindungen als auch bei der Systemsoftware, die sich um das Netzwerk kümmert. **Hilfe** Verbindungen prüfen oder die netzwerkspezifischen Programme und Systemerweiterungen austauschen. Weitere Fehlernummern aus dem Netzwerkbereich: -1024 bis -1105, -3101 bis -3109 und -5000 bis -5044. Die Nummern -23000 bis -23048 verweisen bei MacTCP auf Programmfehler.

**Fehler -108 bis -117**

Probleme mit dem Memory Manager, was auch für die Nummern -620 bis -625 gilt. Ein Programm spricht falsche Speicherbereiche an, auch Speichermangel oder im schlimmsten Fall ein defektes RAM können diese Fehlermeldungen verursachen.

**Fehler -120 bis -127**

Sie treten auf, wenn das HFS-Dateisystem kränktelt (Dateien können nicht mehr gelesen oder geschrieben werden, die Schreibdatei ist defekt, ein Server-Volume verschwindet plötzlich). Am schwersten wiegt die Nummer -127 (Fehler im Dateisystem), die Zeugnis von ernsthaften Problemen ablegt. **Hilfe** Im Extremfall muß die Festplatte

te komplett neu formatiert werden, ohne daß man von den Daten zuvor ein Backup herstellen kann. HFS-Probleme sind auch die Ursache für Fehler mit den Nummern -130 bis -132 und -1300 und -1308.

**Fehler -185 bis -199**

Hier kann es sich um verschiedene Fehler im Ressource Manager handeln, wenn eine Datei oder Festplatte beschädigt wurde. **Hilfe** Reparatur mit Techtool, den Norton Utilities oder Apples Erste Hilfe.

**Fehler -200 bis -261**

Bei diesen Zahlen weint der Musiker, denn die Nummern betreffen den Sound Manager (-200 bis -232) und den Midi Manager (-250 bis -261).

**Fehler -290 bis -351**

Diese Fehler tauchen bei Problemen mit dem Startmanager auf, der den Boot-Vorgang des Macintosh kontrolliert. Obwohl hier ebenfalls die verschiedensten Ursachen verantwortlich sein können, liegen nicht selten Hardwareprobleme vor.

**Fehler -470 bis -489**

Probleme mit dem SCSI-Manager oder einem SCSI-Gerät. **Hilfe** Auch hier sollten Reparaturprogramme wie Techtool, die Norton Utilities oder Apples Erste Hilfe defekte Datenträger reparieren können.

**Fazit**

Während die meisten Fehlercodes selbst nach Apple-Angaben nur dem Programmierer weiterhelfen, geben sie doch Aufschluß darüber, wo es am Mac krankt.

Bei der Ursachenforschung von Fehlermeldungen wimmelt es zwar nur so von Unsicherheiten und schwer einzuschätzenden Variablen. Es hilft jedoch oft schon sehr viel weiter, wenn man die Problemanalyse zum Beispiel auf das Netzwerk oder die angeschlossenen Peripheriegeräte beschränken kann. Sollten diese Hinweise nicht fruchten, führt häufig eine frische Installation des Betriebssystems zum Ziel.

Über die Fehlerarten Bescheid zu wissen, sollte aber niemand zu Leichtsinne verführen. Ein regelmäßiges Backup wichtiger Daten ist unerlässlich, ebenso sollte man immer eine Startdiskette für den Notfall besitzen. Denn die Fehlerursache zu kennen, ist das eine – die richtigen Hilfsmittel für den Notfall bereitzuhalten, ist die eigentliche Kunst des Troubleshooting.

Klaus Zellweger/mbi





## Die negativen Fehlermeldungen und ihre Bedeutung auf einen Blick

### Fehler Bedeutung

- 17	Treiberfehler während Kontrolloperation
- 18	Treiberfehler während Statusoperation
- 19	Treiberfehler beim Lesen
- 20	Treiberfehler beim Schreiben
- 21	Gerät oder Treiber unbekannt oder falsche Einheitennummer
- 22	Kein Eintrag in der Einheitentabelle
- 23	Treiberfehler beim Öffnen
- 24	Treiberfehler beim Schließen
- 25	Versuch, einen offenen Treiber zu entfernen
- 26	Versuch, einen nicht existierenden Treiber zu installieren
- 27	Treiberoperation abgebrochen
- 28	Treiber nicht geöffnet
- 33	Verzeichnis voll
- 34	Disk oder Diskette voll
- 35	Speichermedium (Volume) existiert nicht
- 36	Disk-Schreib- oder Lesefehler
- 37	Ungültiger Dateiname
- 38	Datei nicht offen
- 39	Versuch, nach dem Dateiende zu lesen
- 40	Versuch, den Dateizeiger vor den Dateibeginn zu stellen
- 41	System-Heap voll
- 42	Zu viele offene Dateien
- 43	Datei nicht gefunden
- 44	Disk schreibgeschützt
- 45	Datei ist geschützt
- 46	Disk ist geschützt
- 47	Datei ist in Gebrauch
- 48	Dateiname doppelt
- 49	Datei schon offen für Schreibzugriff
- 50	Fehler in Parameterliste
- 51	Falsche Referenznummer
- 52	Fehler beim Positionieren des Dateizeigers
- 53	Das Speichermedium ist nicht verbunden
- 54	Versuch, auf eine geschützte Datei zu schreiben
- 55	Das Speichermedium ist schon gemountet
- 56	Der Treiber existiert nicht
- 57	Keine Mac-Disk
- 58	Volume gehört zu einem externen Dateisystem
- 59	Kann Datei nicht umbenennen
- 60	Fehlerhafter Block im Verzeichnis
- 61	Schreiben ist nicht erlaubt
- 64	Das Laufwerk ist nicht verbunden
- 65	Diskette nicht eingelegt
- 67	Fehlende Adreßmarke
- 68	Verifizieren nach dem Lesen fehlgeschlagen
- 69	Falsche Checksumme von Adreßmarken
- 70	Fehler beim Lesen der Checksumme von Adreßmarken
- 71	Datenmarke fehlt
- 72	Falsche Checksumme der Datenmarke
- 73	Fehler beim Lesen der Datenmarken-Checksumme
- 74	Schreibfehler
- 75	Kann Disk-Spur nicht weiterschalten
- 76	Spur 0 ist fehlerhaft
- 77	Kann Disk-Controller nicht initialisieren
- 78	Versuch, doppelseitige Disk auf einseitigem Laufwerk zu lesen
- 79	Kann Disk-Geschwindigkeit nicht anpassen
- 80	Auf falscher Disk-Spur gelandet
- 84	Diskettenspur konnte nicht verifiziert werden
- 85	Kann die Uhr nicht lesen

### Fehler Bedeutung

- 86	Kann die Uhr nicht stellen
- 87	Fehler beim Schreiben in Parameter-RAM
- 88	Parameter-RAM ist nicht initialisiert
- 89	Serielle Schnittstelle: Empfangsfehler
- 90	Serielle Schnittstelle: Break empfangen
- 91	Appletalk-Fehler
- 92	Appletalk-Datenfehler
- 93	Brücke zwischen zwei Appletalk-Netzen nicht gefunden
- 94	Protokollfehler
- 95	Problem beim Senden
- 97	Anschluß in Gebrauch (Treiber nicht zu öffnen)
- 100	Zwischenablage fehlt
- 102	Zwischenablage enthält nicht gewünschten Datentyp
- 108	Heap ist voll
- 109	Hauptzeiger (Master Pointer) zeigt auf nichts
- 110	Ungültige Adresse
- 111	Illegaler Zugriff auf Speicherblock
- 112	Versuch, gesperrten Block zu löschen
- 113	Adresse liegt nicht in der Zone
- 114	Fehler beim Zeiger-Check
- 115	Fehler beim Block-Check
- 116	Fehler beim Größen-Check (eines Blocks)
- 117	Block ist gesperrt
- 120	HFS-Verzeichnis wurde nicht gefunden
- 124	Das Server-Volume wurde entfernt
- 127	Fehler im Dateisystem
- 192	Quellprogramm (Ressource) nicht gefunden
- 193	Quellprogrammdatei nicht gefunden
- 194	Quellprogramm kann nicht angehängt werden
- 195	Quellprogramm kann nicht gelöscht werden
- 196	Fehler beim Löschen eines Quellprogramms
- 197	Fehler beim Löschen eines Quellprogramms
- 473	Fehler auf dem SCSI-Bus während eines Transfers
- 476	Der SCSI-Bus wurde zurückgesetzt, der Befehl abgebrochen
- 1024	Appletalk: Pufferüberlauf
- 1025	Appletalk: Name nicht bestätigt
- 1026	Name für anderen Socket (Socket) belegt
- 1027	Appletalk: Name doppelt
- 1028	Appletalk: Name nicht gefunden
- 1096	Appletalk: Sendeanforderung erfolglos
- 1097	Appletalk: zu viele konkurrierende Anforderungen
- 1098	Appletalk: zu viele Knoten
- 1099	Appletalk: Knoten antwortet falsch
- 1100	Appletalk: falsche Folgenummer
- 1101	Appletalk: Freigabe nicht empfangen
- 1102	Appletalk: kein Kontrollblock
- 1103	Appletalk: Paket zuviel gesendet
- 1104	Appletalk: zu viele unbeantwortete Anfragen
- 1105	Appletalk: Anforderung abgebrochen
- 1305	Die Schreibtischdateien sind defekt
- 3101	Appletalk: zu viele Daten im Puffer
- 3103	Appletalk: Checksummen-Fehler
- 4101	Der Drucker wurde nicht gefunden oder wurde geschlossen
- 8133	Allgemeiner Postscript-Fehler
- 8150	Kein Laserdrucker ausgewählt
- 23000	Schlechte Netzwerkverbindung (MacTCP)
- 23001	Falsche IP-Konfiguration
- 23002	IP-Adresse fehlt oder falsche LAP-Konfiguration
- 23003	Fehler beim Laden von MacTCP





Schnell  
Bequem  
Günstig

Macwelt-Abo  
CD-ROM

Jetzt beziehen  
Karte ausfüllen



## Macwelt im Abo. Profi-Wissen für Mac & Publishing

Als Macwelt-Leser kennen Sie die vielen Vorteile von Deutschlands meistgekauftem Magazin für Mac-OS und Publishing: den großen Einkaufsratgeber, die brandheißen Meldungen, die umfassenden Testberichte und den einzigartigen Praxisteil mit News und Facts über Macs, Clones und digitale Medienproduktion. Holen Sie sich jetzt die Macwelt im besonders günstigen AboPlus mit der praktischen Jahresinhalts-CD-ROM '97. Einfach Bestellkarte einsenden oder faxen.

**Macwelt**  
Das lesen Profis



»Nur ein verzweifelter Spieler setzt alles auf einen Wurf.« Schiller

Das sieht Tom ganz anders! Er hat sich bei GRAVIS das FrisbeePack geholt: Null Verzweiflung mehr durch die genialen Utilities von Connectix und Frisbee spielt er inzwischen auch höllisch gut.

G♦R♦A♦V♦I♦S

August-Special – gültig bis 31.08.98!

## GRAVIS FrisbeePack



- RAM Doubler 8 dt.\*
  - Speed Doubler 8 dt.\*
  - Surf Express\*
- mit Frisbee-Scheibe und  
Connectix Surf T-Shirt  
(limitiert auf 1000 Stück)

\* auf CD mit Online-Dokumentation

**99,90**



# GRAVIS

## Adobe Publishing Collection 3 dt. für Power Mac

- Adobe PageMaker 6.5
- Adobe Photoshop 5.0
- Adobe Illustrator 7.0
- Adobe Streamline 4.0
- Adobe Acrobat 3.0
- Adobe Dimensions 3.0



nur bei GRAVIS  
**SOFTEXPRESS**  
Tel. 030/390 22-222

**2.899,-**

## MS Office 98 dt. (CD)



- Word
- Excel
- PowerPoint
- Outlook Express
- Internet Explorer

**999,-**

MS Office 98 dt. (CD), Schulversion  
nur gegen Schulnachweis ..... 539,-  
Update auf MS Office 98 dt. (CD) ..... 529,-

## GRAVIS HighSpeed ModemPack 56 kbps

- Acer 56.000 bps - Hochleistungsmodem
- Surf Express (CD)
- ePage Lite dt. (CD)
- Communicate Lite dt. (CD)
- FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite (CD)
- inkl. aller erforderlichen Kabel



**199,-**

# Der perfekte Hausfreund...

Früher hat Tom sich geweigert, einen Computer auch nur anzusehen. Doch die Zeiten sind vorbei. Der iMac, bei GRAVIS gekauft, nette Bedienung, tolle Beratung, sieht nicht nur gut aus, er ist auch dank Mac OS so kinderleicht zu benutzen wie ein Fernseher. Tom weiß nur noch nicht, wo er ihn hinstellen soll – schließlich kann man sich mit ihm durchaus sehen lassen...



**2.999,-**

- Power PC
- G3 Prozessor/233 MHz
- 512K Level 2 Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 56 kbps Modem
- integrierter 15" Farbmonitor

- 10/100BaseT Ethernet onboard
- 2 MB SGRAM Grafik
- Stereo-Lautsprecher
- Apple USB-Tastatur und -Maus

**inkl. GRAVIS iMac Koffer**  
(siehe Nebenseite) ▶

## GRAVIS SPECIALS

- GRAVIS CoolBox,**  
CorelDRAW 6.1 dt. OEM (CD), CorelDRAW 6.1 Suite dt. OEM (CD)  
Mac OS 8.1 Update CD, inkl. kleiner Erfrischung ..... 169,-
- GRAVIS SafetyPack,**  
Norton Utilities 3.5 dt., Data Saver dt.,  
SAM 4.0 dt., FlashBack e. .... 149,-\*
- GRAVIS ToolBox,**  
RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 8 dt.  
Spring Cleaning 2.0 e., StuffIt Deluxe 4.5 e. .... 149,-
- GRAVIS DOSe (Virtual PC 2.0 dt. (CD) und IBM DOS 7.0 dt.)**  
inkl. Two-Button-Mouse ..... 149,-
- GRAVIS Business/InternetPack,**  
Star Office 3.1 PMac (mit Gutschein für 4.0), Homebanking  
Software, BankUp 1.2 Shareware-Paket, T-Online CD ..... 49,90\*
- GRAVIS KreativPack,**  
CorelDRAW 6 Suite dt. OEM (CD), Kai's Power Goo SE dt. (CD),  
Master of Documents PE SE ..... 99,90
- GRAVIS UtilityPack,**  
Norton Utilities 3.2 dt., RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 2 dt.,  
FWB Hard Disk Toolkit PE e., FWB CD-ROM Toolkit PE e.,  
Conflict Catcher 3.04 e. .... 49,90

\* bei Kauf eines Computers oder Peripheriegerätes ab 349,- DM

## UPDATES

- ... auf Norton Antivirus 5.0 dt. (CD) ..... 109,-  
... auf Norton Utilities 3.5 dt. (CD) ..... 119,-  
... auf Photoshop 5.0 dt. (CD) ..... 799,-  
... auf Speed Doubler 8.0 dt. \* ..... 49,90  
... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD) ..... 59,90

\* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version



**Ich will den iMac**

**GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222**



# GRAVIS iMac Koffer

- GoLive CyberStudio PE (CD)
- Surf Express dt. (CD)
- ePage Lite dt. (CD)
- Norton Antivirus 5.0 dt. (CD)
- Stuffit Deluxe 4.5 e. (CD)
- GRAVIS »TOP 100« No 10

Ohne Mehrpreis  
bei Kauf eines iMac  
bei GRAVIS

nur bis 30.09.98

## ... mit eigenem Gepäck.

... aber das beste ist, einen Koffer mit der allerfeinsten Software gab's gleich dazu!  
Tom nutzt seinen Computer nun nicht mehr nur als bessere Schreibmaschine,  
sondern surft im Internet, hat seine eigene HomePage gestaltet, sendet seinen  
Freunden elektronische Nachrichten - auch aufs Handy! - und ist per Mausclick  
weltweit on Tour. Coole Software für coole Ideen!

### GRAFIKKARTEN

Mac Picasso 540, 4MB PCI-Karte	399,-
Mac Picasso + 3D Overdrive (OEM)	
... bei Kauf eines G3 Prozessors bei GRAVIS	899,-
3D Overdrive f. Mac Picasso 540	699,-
Bundle: Mac Picasso 540 + 3D Overdrive	999,-
ProFormance II 40, Grafikkarte	999,-
ProFormance 80/250, Grafikkarte	699,-
ProFormance II 80/250, Grafikkarte	1.999,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus	
- Video Text nachrüstbar	
- individuelle Kanalbelegung	249,-

### MONITORE

Sony Multiscan 100 ES, 15"	699,-
Apple MultipleScan 720, 17", 1280x1024/60 Hz	999,-
ProNitron F1702, 17", 1024x768/75 Hz	599,-
ProNitron 17/200, 1280x1024/60 Hz	599,-
ProNitron 17/500, 1280x1024/75 Hz	1.199,-
ProNitron 17/500 inkl. ProFormance 40	1.799,-
ProNitron 17/700, 1280x1024/75 Hz	1.399,-
ProNitron 19/200, 1600x1200/75 Hz*	1.399,-

ProNitron 19/500, 1600x1200/75 Hz*	1.999,-
ProNitron 20/300, 1920x1080/72 Hz*	2.399,-
ProNitron 21/700, 1600x1200/85 Hz*	2.999,-
ProNitron 24/600, 1920x1200/76 Hz*	4.499,-
ProNitron 24/600, inkl. ProFormance 80/250	4.999,-
d2 electron 19", 1600x1200/75 Hz	
inkl. 3 Jahre Vor-Ort-Garantie	1.699,-
Quato Classic, 20", Trinitron, 1280x1024/85Hz	2.199,-
Faqtor von Quatographics 17", 1024x768/100Hz*	799,-

\* mit Vor-Ort-Service

### DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 600, 1440 dpi	399,-
Epson Stylus Color 850, 1440 x 720 dpi	799,-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.799,-
Epson Stylus Photo 700, 1440 x 720 dpi	599,-
Epson Stylus Postscript-RIP	
für Stylus Color 800/1520	299,50
Canon BJC-4650, 720x360 dpi, DIN A3	849,-
Canon BJC-4550, 720x360 dpi, DIN A3	499,-
...inkl. GRAVIS CoolBox	599,-
OKI Page 4m, 600dpi, LED-Drucker	599,-
TScript 5.2 e.	269,-

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig.

... und den Koffer

G R A V I S

## Acer View 1772e

- 17" Farbmonitor
- max. 1280 x 1024
- bis zu 120 Hz (bei 640x480)



599,-

## Acer ISDN T30

Telefon- & ISDN Adapter

- mit 2x a/b-Port zum Anschluß von bis zu 4 Geräten (Fax, Telefon etc.)
- 2 Kanal ISDN (128 K-Bit)
- inkl. Surf Express e. (CD), ePage Lite dt. (CD)



-GRAVIS Edition-

1 Jahr Vor Ort  
Austausch-Service

499,-

## DVD ROM-Laufwerk



intern für alle  
Power Mac G3  
DVD ROM der  
2. Generation

399,-

inkl. DVD-MPEG II - die Playback-Lösung  
für Ihren Power Mac G3 ..... 999,-

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222



# GRAVIS

## Ruhe im Karton? Packen Sie endlich aus:

»Endlich ein Power PC mit 275 Beats im super coolen Black-Magic-Design!«, meint Tom. Fun & Function: Kompakt und universell einsetzbar: zum Fernsehen, um die TOP 10 auf MTV neben dem Schreiben der Diplomarbeit verfolgen zu können, die neuesten CDs einzuspielen oder im Internet zu surfen.

### PowerBook G3/233\*

- 32 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 20x CD ROM Laufwerk
- 2 MB Video VRAM onboard, Ethernet onboard, 12,1" STN Display



ab **5.499,-**

Apple PowerBook G3/250\*  
32/4GB/20xCD/Modem/13,3" TFT Display ..... 8.999,-

Apple PowerBook G3/292\*  
64/8GB/20xCD/Modem/14,1" TFT Display ..... 13.299,-

### PowerBook 1400cs/166\*

- 16 MB Hauptspeicher
- 1,3 GB Festplatte
- 8x CD ROM Laufwerk
- 11,3" Passiv Matrix Display



**EASY LEASING**  
ab **107,-**  
monatlich, bei einer Laufzeit  
von 36 Monaten

**2.999,-**

### Power Mac 5500/275\*

- PowerPC 603e Prozessor / 275 MHz
- 512 KB Level-2-Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 33,6 kbps Modem
- TV/Radio-Tuner Karte

\* inkl. GRAVIS DOSe, mit Virtual PC 2.0 dt. (CD) und IBM DOS 7.0 dt., mit Online-Dokumentation



**EASY LEASING**  
ab **107,-**  
monatlich, bei einer Laufzeit  
von 36 Monaten

**2.999,-**

#### SPIELE UND EDUCATION

Atlantis dt. (CD) .....	79,90
Berties Buben WM '98 dt. (CD) .....	29,90
Caesar II dt. (CD) .....	49,90
Ceremony of Innocence dt. (CD) .....	99,90
Diablo e. (CD) .....	89,90
Die Siedler II dt. (CD) .....	99,90
F/A 18-Hornet 3.0 e. (CD), dt. Handbuch .....	99,90
FMF Game Collection V1, V2 (CD) .....	je 29,90
GRAVIS GamePack Vol. 2	
GRAVIS Joystick, A-10 Attack SE e. (CD),	
A-10 Cuba SE e. (CD), F/A Hornet 2.01 (CD),	
System Shock e. (CD) .....	169,-
IQ Expander dt. (CD) .....	49,90
Journeyman 3 dt. (CD) .....	79,90
Korea dt. (CD) .....	99,90
Leisure Suit Larry 7 e. (CD), dt. Handbuch .....	29,90
Myth dt. (CD) .....	99,90
Racing Days R dt. (CD) .....	109,-
Riven dt. (CD) .....	89,90
GRAVIS SpieleBundle e. (CD)	
Warcraft, Marathon, A-10 Attack, F/A Hornet 18,	
Glider Pro, Crystal Caliburn Pinball, PegLeg, Pathways	
into Darkness, Looney Labyrinth Pinball, Shadow Write .....	49,90
SafeCracker dt. (CD) .....	79,90

**GamePack**

Schafkopf dt. (CD) .....	89,90
Secrets of the Luxor dt. (CD) .....	39,90
Takeru dt. (CD) .....	69,90
Timeshock dt. (CD) .....	99,90
You don't know Jack dt. (CD) .....	69,90
Funstick-Gamecontroller .....	69,90

#### BÜCHER

Das Buch zu Mac OS 8 .....	49,-
Office '98 für Mac .....	69,-
Photoshop 4 für Mac für Dummies .....	49,80
Web Design .....	98,-
Mac & Co für Dummies .....	69,80

#### SPEZIALPAPIERE

TRON DIN A3 90/2 200 Blatt .....	49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucker, 50 Blatt .....	79,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbaussdruck) .....	19,90
LEXUS A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht) .....	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 20 Blatt Hochglanzfotopapier .....	34,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt .....	49,90

**Ich glotz TV!**

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222



## Color StyleWriter 4500

- bis 600x600 dpi
- inkl. 1000 ClipArts
- inkl. verschiedener Papiersorten

**399,-**



*nur beim Kauf eines Computers*

## Viel Farbe für fast nichts.

Hier konnte Tom wirklich nicht nein sagen. Einen Farbdrucker hat er sich schon immer gewünscht und jetzt macht er endlich alles selbst:

Visitenkarten, Speisekarten, T-Shirts, Poster, Geld (ups), ...

### KOMMUNIKATION

CommuniCard 56K Flex .....	649,-
CommuniCard ISDN Adapter .....	969,-
Marco ISDN 2 Kanal PC-Card .....	1099,-
Fax Express Solo 4.0 dt. ....	149,-
... Update auf FaxExpress Solo 4.0 dt. ....	99,90
GRAVIS LAN StarterKit	
5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port,	
3 PCI 32Bit/10Mbps Ethernetkarten, inkl. Anschlußkabel,	
220 V Adapter, Software und Handbuch .....	299,-

### SCANNER/-SW. & DIG. KAMERAS

ScanMaker 330, 30 Bit, 300x600 dpi .....	299,-
ScanMaker 636, 36 Bit, 600x1200 dpi .....	549,-
Mustek ScanExpress 12000 SP, 36 Bit, 600x1200 dpi ..	329,-
Mustek Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi ..	449,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP, 1200 389,-	
Adobe Photoshop 4.0 dt., bei Kauf eines Mustek-Scanners ..	99,90
Umax Astra 1220S, 36 Bit, single pass	
600x1200 dpi .....	459,-
Agfa SnapScan 310, 30 Bit, 300x600 dpi .....	319,-
Agfa SnapScan 600, 30 Bit, 600x1200 dpi .....	699,-
...Diaaufsatz für SnapScan 300/600 .....	399,-
Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi .....	1.299,-
Epson GT 9500, 36 Bit, 600x600 dpi .....	1.199,-
TextBridge 3.0 dt. ....	99,90
Casio QV-100, 4 MB, bis 192 Bilder .....	599,-
Casio QV-700, 2 MB, bis 47 Bilder, Economy Modus 799,-	

### ZUBEHÖR

von **CASE LOGIC**

Taschen für JAZ Drive .....	39,90
Ledertasche für 24 CDs .....	29,90
Tasche für 36 CDs .....	39,90
Kabelbinder .....	9,90
Handballenauflege für Tastatur .....	29,90

### LAUFWERKE & SPEICHERMEDIENTEN

ZIP Drive, extern, inkl. Cartridge 100 MB .....	279,-
JAZ Drive, extern, inkl. Cartridge 1 GB .....	699,-
d2 JAZ Drive 2GB, extern, inkl. Cartridge 2GB ..	1.099,-
Philips 230 MB MO-Laufwerk, inkl. 10 Cartridges ..	599,-
TraxWriter CDE 420 ext., 4fach Brenn-, 12fach Lesegeschwindigkeit ..	1.099,-
ProWrite 46 HP, 4fach Brenn-, 6fach Lesegeschwindigkeit .....	999,-
Festplatte IBM 4 GB 20MB/s, intern (SCSI) .....	649,-
Festplatte IBM 4 GB 20MB/s, extern (SCSI) .....	749,-
Festplatte IBM 4 GB 40MB/s, extern (UW-SCSI) ..	999,-
Festplatte Quantum 6,4 GB 20MB/s, intern (SCSI) ..	899,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB .....	29,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB .....	199,-
Cartridge für JAZ Drive, 2 GB .....	229,-
Cartridge für EZ, 135 MB .....	39,90
88 MB Cartridge (3er Pack: 269,- DM) .....	99,90
200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM) .....	139,-
10 CD-Rohlinge gold/grün	
...inkl. Astarte CD Copy, GRAVIS Edition .....	39,90

GRAVIS

**G3 komplett:**  
 **Power Mac G3**  
 inkl. 17" Monitor

**ab 3.999,-**



- inkl. GRAVIS DOSe mit Virtual PC 2.0 dt. (CD) und IBM DOS 7.0 dt. mit Onlinedokumentation

+ 32 MB Speichermodul

*Nur noch bis zum 15.08.98!*



NUR BEI GRAVIS !

## Update auf Virtual PC™ 2.0 dt.

Gegen Vorlage des Kaufnachweises über den Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DOSe ab dem 01.02.98 und eine Handlungspauschale von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.



**9,90**

**Echter DOSenkult!**

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222



# GRAVIS

**23 mal in Deutschland und  
natürlich auch in Ihrer Nähe:**

- GRAVIS Mail Berlin:** Franklinstraße 8  
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229
- Aachen:** Vaalser Straße 20-22  
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20
- Berlin-Schöneberg:** Martin-Luther-Str. 120  
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99
- Berlin-Charlottenburg:** Franklinstraße 8  
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339
- Bielefeld:** Kreuzstraße 1  
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71
- Bochum:** Viktoriastr. 66-70  
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14
- Bonn:** Rheingasse 4  
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67
- Bremen:** Am Wall 127  
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71
- Dortmund:** Rheinische Straße 47  
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44
- Düsseldorf:** Friedrichstraße 5  
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34
- Essen:** Huyssenallee 85  
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63
- \*Frankfurt/M.:** Mainzer Landstr. 316  
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25
- Hamburg:** Grindelallee 21  
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39
- Hannover:** Am Klagesmarkt 17  
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47
- Karlsruhe:** Gartenstraße 56 b  
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44
- Köln:** Aachener Straße 370  
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31
- Mannheim:** Berliner Straße 32  
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85
- München:** Dachauer Straße 35  
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41
- Münster:** Hammer Straße 70  
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36
- Nürnberg:** Nelson-Mandela-Platz 18  
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81
- Stuttgart:** Reinsburgstraße 15  
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59
- Wiesbaden:** Adelheidstraße 21  
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56
- Wuppertal:** Gathe 63  
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

## GRAVIS Events

Der Original EPSON Truck rollt am  
7. September nach Berlin!

Auf 200 qm Fläche präsentieren wir  
die aktuellsten Technologien von EPSON  
und Apple, sowie natürlich den iMac  
zum Anfassen und Testen!

Sichern Sie sich Ihre Eintrittskarte  
per e-mail: [marketing@gravis.de](mailto:marketing@gravis.de)!

## Kuhle Links!

Ganz aktuell, vom Feinsten

- Humor und Nonsens plus ultra:  
[www.bmp.de/eulenspiegel](http://www.bmp.de/eulenspiegel)
- Für geplagte Texter:  
[www.sloganizer.de](http://www.sloganizer.de)
- Kultcomics, bekannt aus dem »Stern«:  
[www.tetsche.de](http://www.tetsche.de)
- Umsonst und im Netz:  
[www.geizhals.de](http://www.geizhals.de)
- No comment:  
[www.i-mac.de](http://www.i-mac.de)



**9,90**

## GRAVIS Katalog »TOP 100« No. 10

Fundierte redaktionelle Beiträge  
u.a. zu den Themen

- Digitale Fotografie
- 3D - Mehr Raum
- Webphoning
- Mac OS 8.1
- DVD

Auf der CD-ROM:

- aktuelle Updates
- Patcher/Treiber
- Taxometer Vollversion
- Net2Phone
- Village Post
- u.v.m.



In jedem GRAVIS Shop, im gutsortierten Zeitschriftenhandel und im Pressefachhandel erhältlich.

Shopöffnungszeiten  
• Mo. bis Fr. 10-19 Uhr  
• Sa. 10-14 Uhr

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin  
Telefon: 030-390 22-222 • Telefax: 030-390 22-229  
Infoline: 030-390 22-223  
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 8.00 bis 20.00 Uhr



Kreditkarten nur bei Mail.  
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

[www.gravis.de](http://www.gravis.de)

Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.





Zum Heraustrennen  
und Sammeln!

# Tips & Tricks

## Mit dem Thema Surfen ...

... verbindet man – zumal im Sommer – eine sportliche Tätigkeit, bei der es in erster Linie um den Spaß an der Sache und erst in zweiter Linie um das Erreichen von Geschwindigkeitsrekorden geht. Ganz anders das Surfen im weltweiten Datennetz. Wer auf den Wellen des Internet reitet und nicht gerade über eine Megabit-Standleitung zu einem potenten Provider verfügt, kann von Geschwindigkeit nur träumen, und mit dem Spaß ist es meist auch nicht weit her.

Ein wenig Rückenwind verleiht die vierte Folge unserer Internet-Serie. Darin geht es um die Frage, wie man seinen Browser beschleunigt, mit mehreren Web-Aufrufen Bandbreite ausnutzt, den Cache richtig einstellt und um weitere Maßnahmen, die die

Wartezeiten im Web verkürzen. Wir zeigen außerdem, welcher Browser für wen der Beste ist, welche Plug-ins man benötigt und wie man sich gegen unerwünschte Zugriffe von Internet-Anbietern schützt.

Um das Internet dreht sich auch unser Tip des Monats, genauer gesagt, um die dort gebräuchlichen Sonderzeichen. Daß sich das für E-Mails benötigte @-Zeichen hinter dem Tastenkürzel Wahl-Umschalt-1 verbirgt, hat sich ja weitgehend herumgesprochen. Das Kürzel für die in URLs gebräuchliche Tilde können sich aber selbst Internet-Veteranen kaum merken (Control-Wahl-N). Für alle Surfer haben wir die wichtigsten Internet-Sonderzeichen in unserem Tip des Monats aufgelistet. *sh*

## i Die Macintosh-Tastatur



1: Escape-Taste 2: Tabulatortaste 3: Shift-Taste oder im Apple-Deutsch: Umschalttaste 4: Caps-Lock- oder Feststelltaste 5: Option-Taste oder im Apple-Deutsch: Wahl Taste 6: Funktionstaste 7: Leertaste 8: Command-Taste oder im Apple-Deutsch: Befehl Taste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohl Taste genannt 9: Zweite Wahl Taste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als 5) 10: Return-Taste oder im Apple-Deutsch: Zeilenschalter 11: Control-Taste 12: Löschtaste oder im Apple-Deutsch: Rückschritt Taste 13: Sondertasten 14: Entfernen 15: Cursor-Tasten (nach oben, unten, links, rechts) oder im Apple-Deutsch: Pfeiltasten 16: Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders belegt 17: Separater Zahlenblock 18: Eingabe- oder Enter-Taste 19: Einschalt Taste, ab Betriebssystemversion 7.5.1 gleichzeitig auch Ausschalt Taste  
Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte“ Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abweichen, oder sie bieten keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten haben aber in allen Fällen dieselben Bezeichnungen.

## 9/98

### Themen dieser Ausgabe

### Serie Internet

Folge 4: Web-Browser optimieren ..... 166

### Forum

Betriebssystem .....	169
Outlook Express .....	169
Nisus Writer .....	169
Photoshop .....	169
Word 98 .....	170
Netscape Navigator .....	170

### Troubleshooting

Betriebssystem .....	171
Illustrator .....	171
Retrospect .....	172
Scan Wizard .....	172
Adaptec Toast .....	172

### Anwender-Hotline

Betriebssystem .....	173
Kommunikation .....	173
Rechner/Peripherie .....	174

### PD und Shareware

Betriebssystem .....	175
Hilfsprogramme .....	176
Oberfläche .....	177



# Serie Internet

F o l g e 4

## Web-Browser optimieren

**Tuning für den Browser:** Mit dem Einrichten der Mac-OS-Kontrollfelder allein ist es noch nicht getan. Ein paar Handgriffe mehr, schon arbeitet der Browser deutlich schneller, und man kann Fehler vermeiden

**B**ei den Web-Browsern hat man die freie Auswahl zwischen mehreren sehr guten Programmen. Grund genug, sich die Alternativen anzusehen und nur die geeignete Software zu verwenden. Entscheiden muß man sich zwischen funktionsbeladenen Schwerathleten und leichten Ausdauerportlern.

### Web-Browser: Die richtige Wahl

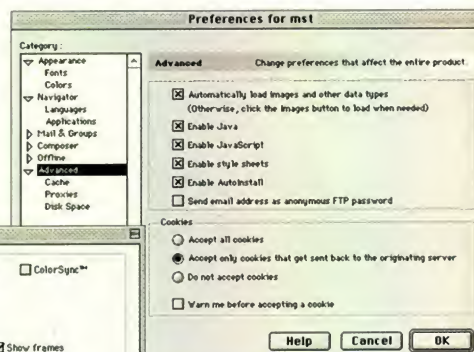
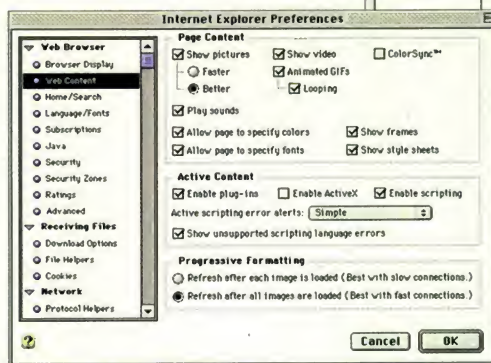
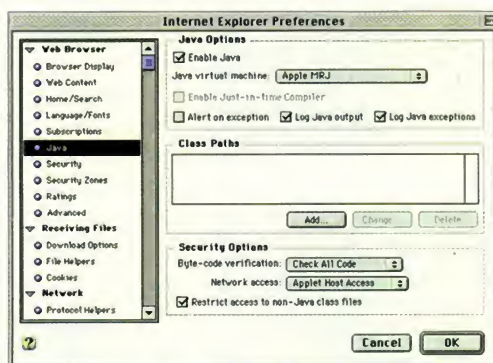
In der Grundausstattung liegt dem Mac-OS ab Version 8 bereits alles Nötige zum Surfen und Mailen bei. Netscape Navigator 3.01 landet automatisch auf der Festplatte. Apples eigenen Browser Cyberdog 2.0 kann man bei der Installation dazupacken und vom Microsoft-Browser Internet Explorer findet man die Version 3.01 im Ordner „Internet Explorer“.

Die Wahl des Browsers sollte man von der Hardware und der Speicherausstattung abhängig machen. So empfiehlt es sich nicht, auf einem Rechner mit wenig Arbeitsspeicher die aktuelle Version von Netscape Communicator 4.0.5 zu starten, da diese für den optimalen Betrieb rund 10 bis 15 MB Arbeitsspeicher belegt.

Als Regel gilt: Wer weniger als 32 MB Arbeitsspeicher verwendet und nur gelegentlich im World Wide Web surft, sollte zu einer Alternative greifen. Der inzwischen nicht mehr weiterentwickelte Apple-Browser Cyberdog kommt in der Grundversion (ohne Macintosh Runtime für Java) mit etwa 4 bis 5 MB RAM aus. Sparsam ist auch Internet Explorer, wobei einige Versionen ein Problem mit der Speicherverwaltung haben, so daß beim Beenden der Software der

belegte Speicher nicht mehr freigegeben wird. Die nicht ganz taufrische Internet-Explorer-Version 3.01 braucht rund 4 MB RAM. Als Alternativen empfehlen sich die Mosaic-Browser und das demnächst erhältliche Opera-Produkt. Anwender, die auf Grafiken komplett verzichten wollen, können zu Mac Lynx greifen.

Bei Power Macs mit mehr als 24 MB RAM läßt sich problemlos Microsoft Internet Explorer 4.01 einsetzen, für Netscape Communicator 4.05 sollten jedoch 32 MB



Java und Active X lassen sich im Internet Explorer (ganz links) und in Navigator natürlich abschalten. Wir empfehlen jedoch die Microsoft Virtual Machine für Java (links).



### Apple PowerMacintosh

KEINE Importware! - Alle Rechner sind ausschließlich Apple Deutschland Produkte.

Apple G3 Desktop & Minitor werden ab 1.1.99 mit 32 MB Speicher und Virtual PC 2.0 (DOS) geliefert! - solange Vorrat reicht.

G3 DT/233 32/4GB/CD	2999
G3 DT/233 32/4GB/CD/Zip	3599
G3 DT/266 32/4GB/CD/Zip	4299
G3 DT/266 32/6GB/CD/Zip	call
G3 DT/300 64/4GB-UW/CD	7149
G3 DT/300 128/8GB-UW/CD/fix	10409

### Apple PowerBook

G3 DT/233 32/2GB/CD/Enet/Passiv	5039
G3 DT/233 32/2GB/CD/Enet/Aktiv	6339
G3 DT/266 32/2GB/CD/Enet/Aktiv	7989
G3 DT/266 32/4GB/CD/Enet/Aktiv	11389
G3 DT/300 16/1,3GB/CD	2849
G3 DT/300 16/2GB/CD	3369

### Prozessorkarten INTEREX

386 - 604e	679
386 - G3 (512 Backside Cache)	1659
386 - G3 (512 Backside Cache)	3449

### Drucker

Epson Stylus 8500, A3, 600dpi	4159
Epson Stylus 600, A4	359
Epson Stylus Ph. 700, A4	559
Epson Stylus 850, A4+	749
Epson Stylus Ph. EX, A3	929
Epson Stylus 1520, A3+	1549

Druckerkabel 2 mtr.	10
Bundle mit Drucker	1899
Drucker 6MP, A4, 600 dpi	2149
Drucker Optral 1255, 12 S., 1200 dpi	2459
Drucker Optral 1855, 16 S., 1200 dpi	649
Drucker Apple Talk Karte	169
Drucker A4, 600 dpi	559

### Scanner

Snap Scan 310	229
Snap Scan 600	399
Scanner Hell Jade II	789
Scanner Hell Saphir	3279
Scanner Hell Saphir Ultra II (PS LE)	4498
Scanner E330	249
Scanner E630	439
Scanner E636	455
Scanner Astra 610s	219
Scanner Astra 1200s	349
Scanner Astra 1220s	375
Scanner PowerLook 3000	11859

### Umax PowerLook II

+ Painter 5 + Art Pad 2 1549

Umax PowerLook III  
+ UTA + Art Pad 2  
+ Painter 5 + PS 4 5099

Adobe Photoshop 4.0 (Bundle m. Scanner) 509

### Monitore

Apple Multiple Scan 720 17"	989
Apple Studio Display TFT	4359
Formac 19/200 19"	1149
Formac 17/500 17"	919
Formac 21/700 21"	2724
Philips 107s 17"	639
Quatographic faqtor 17"	909
Quatographic faqtor 19"	1339
Quatographic faqtor 21"	2079
Quatographic Anubis Pro 21" incl. Sethos	3579
Quatographic Liquid 150 15" TFT	2899
Scott 15" 518 K	279
Scott 17" 706 P	489
Scott 19" 995 P	899
Sony Multiscan 200 PST 17"	1299
Viewsonic V655 15" Optique	359
Viewsonic V95 19" Optique	1239
Viewsonic V115T 21" Optique	2089
Viewsonic 15" VPA 150 TFT	3199

### Massenspeicher & Medien

Imega Zip 100MB extern incl. Medium	229
100MB Zip Medium (3er Pack)	69
Imega JAZ 1GB extern incl. Medium	583
1 GB JAZ Medium (1er Pack)	155
Yamaha CDRW 2260 extern 2x/4x/6x + Toast 3.5 + Medien (CDR+CDRW) + Kabel	789
Yamaha CDRW 4260 extern 2x/4x/6x + Toast 3.5 + Medien (CDR+CDRW) + Kabel	999
Teac CR-55s extern (Waitec Label) 4x/12x + Toast + 10 CDR + Kabel	899
Silver CD-Rohling, silber/blau (10er-Pack)	25
TEAC CD-Rohlinge, gold (10er-Pack)	29
IBM Festplatte SCSI 4,33 GB intern	495
IBM Festplatte SCSI 4,33 GB extern	648
Seagate Cheetah 4 LP UW-SCSI intern	1149
Seagate Cheetah 9 LP UW-SCSI intern	1699
Adaptec PowerDomain 2940UW Kit (nur im Bundle mit HD)	449

### Kabel & Netzwerk

SCSI-SCSI Kabel 1 mtr. Premium	19
Mac-Druckerkabel 2 mtr.	19
Mac-Monitor-Adapter, 10 Dip-Schalter	39
10/100 PCI Netzwerkkarte (Mac Sense)	167
10BT/2 PCI Netzwerkkarte (Mac Sense)	99
9-Port HUB (1xBNC/8xSTP) (Mac Sense)	125
Transceiver AAUI-10B2 (Mac Sense)	59
Transceiver AAUI-10BT (Mac Sense)	59

### Grafik- & Videokarten

Formac ProFormance 80, 8 MB	719
Formac ProFormance 80/250, 8MB	1519
Formac ProFormance 40 Lite, 4MB	349
Formac ProFormance 80 Lite, 8MB	544
G-Rex 3D 4MB (Players Edition)	265
G-Rex 3D 8MB (Players Edition)	329
Mac Picasso 540 (bulk), 4MB	319
Mac Picasso 523 (bulk), 2MB	169
Miro DC 30+	1883

### Kommunikation

Hermstedt Leonardo SP PCI aktiv	1579
Hermstedt Leonardo SL PCI aktiv	1799
ExpresSO PCI aktiv	1059
ExpresSO PCI passiv	709
ExpresSO PCMCIA	769

Alle ExpresSO ISDN-Karten  
sind Hermstedt kompatibel !!!

Lasat Credit 33.6 (33.6, PCMCIA)	309
Lasat Credit 560 Voice (56.6, PCMCIA)	369
Lasat unique 1280i a/b ISDN	369
Lasat unique 1280mi ISDN	609
33.6 Modem extern Analog	139

### Software (dt. CD)

QuarkXPress 4.0	3489
Freehand 8.0	959
Microsoft Office 98	979
Microsoft Office 98 UPDATE	479
Adobe Photoshop 5.0	1884
Adobe Photoshop 5.0 UPDATE	659
Adobe Illustrator 7.0	1209
Adobe Illustrator 7.0 UPDATE	349
Adobe Pagemaker 6.5	1619
Clarix Homepage 3.0	189
Clarix FileMaker 4.0	419
IMSI Language 3.0 (17 Sprachen)	69
IMSI MasterClips (35.000)	49
Mac OS 8.1	139

### Speicher (Tagespreise)

Bei Kauf einer CPU über MacTrade installieren wir alle Speicherbausteine kostenlos!	
32 MB SIMM	65
32 MB DIMM (PCI-PPC)	73
64 MB DIMM (PCI-PPC)	125
64 MB DIMM (G3)	159
128 MB DIMM (G3)	309
64 MB DIMM (G3 PowerBook)	235
128 MB DIMM (G3 PowerBook)	469
24 MB Speichermodul (PBI/400)	145
1 MB VRAM (PCI PPC)	45
4 MB VRAM (G3)	65



G3 DT/233  
+ 19" Monitor  
ab 4099,-

### BUNDLES

G3 DT/233 32/4GB/CD**	
+ Scott 17" Monitor	4099
+ Scott 19" Monitor	4519
+ Quato faqtor 17"	4519
+ Formac 19/200	4769
Aufpreis auf	
G3 DT/266 32/4GB/CD/Zip	699
Formac Pro Formance 80	705



19" Monitor  
899,-

### MONITORE

Scott 15" 518 K	279
Scott 17" 706 P	489
Scott 19" 995P	899

Alle Monitore haben 3 Jahre Garantie  
(1 Jahr vor Ort), TCO 95, OSD  
(Mac-Monitor-Adapter erforderlich!)



ab  
2849,-

### POWERBOOK

1400cs/166 16/1,3GB/CD	
+ 24 MB Speichermodul	2975
Aufpreis auf	
1400c/166 16/2GB/CD	509
1400cs/166 16/1,3GB/CD	2849
1400c/166 16/2GB/CD	3369



229,-

### PERIPHERIE

ZIP classic 100MB extern incl. Medium	229
------------------------------------------	-----

## INTERNET-@UKTION

Versteigern Sie Ihren „alten“ bei uns im Internet  
oder ersteigern Sie Ihr „Schnäppchen“

www.mactrade.de

VERSAND/VERPACKUNG ab 7,50 DM. Fragen Sie nach unseren aktuellen Versandkosten.

se in DM und incl. 16% MwSt. Angebote gelten solange Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Es gelten ausschließlich unsere AGB.

MACTRADE GBH - Schwabenstraße 36 - 93053 Regensburg



RAM im Mac installiert sein. Die aktuellen Versionen findet man unter anderem im Internet unter <http://home.netscape.com> oder <http://www.microsoft.com> sowie auf der Macwelt-Leser-CD der Juli-Ausgabe.

## Die Grundeinstellung des Browsers muß stimmen

Als Einsteiger darf man sich nicht verwirren lassen. Daß Microsoft und Netscape etwa für Lesezeichen unterschiedliche Begriffe verwenden, ist noch zu verstehen, die meisten streichen jedoch die Segel, wenn es an die Browser-Einstellungen geht. Hier sorgen Begriffe wie Proxy und Cache in der Regel für erhebliche Verwirrung. Prüfen sollte man einige Standardeinstellungen:

### 7 Wege, schneller zu surfen

**1 Tastenkürzel** Durch gleichzeitiges Drücken der Wahl- und Pfeiltasten kann man zwischen den aufgerufenen Seiten flott navigieren. Dies geht immer schneller als der erneute Aufruf einer Web-Seite via HTML-Link.

**2 Bookmarks vergeben** Mit Lesezeichen (Bookmarks) geht es schneller. Statt Internet-Adressen von Hand einzugeben, genügt ein Mausklick auf die gespeicherte Adresse.

**3 Mit History recherchieren** Wer sich nicht mehr an die genaue Internet-Adresse erinnert, sollte den Befehl „about:globalhistory“ in die „Go-To“-Zeile des Netscape-Browsers eingeben. Heraus kommt eine Übersicht der zuletzt besuchten Seiten.

**4 Die richtige Cache-Größe** Der Cache sollte zwischen 2 und 5 MB groß sein. Größere Cache-Vorgaben wirken sich vor allem bei langsameren Rechnern eher nachteilig aus.

**5 Cache im RAM** Normalerweise legen die Browser den Cache auf der Festplatte ab, nimmt man jedoch eine RAM-Disk, beschleunigt dies den erneuten Zugriff auf eine Web-Seite. Noch besser ist ein Disk-Image, das sich die Inhalte sogar nach einem Neustart merkt.

**6 Proxy verwenden** Die meisten Provider haben einen Proxy-Server, der Internet-Inhalte zwischenspeichert. Dies verkürzt in der Regel die Aufrufzeiten von stark frequentierten Web-Seiten um einige Sekunden.

**7 Gleichzeitige Verbindungen nutzen** Man muß nicht warten, bis der Browser eine Seite heruntergeladen hat. Jeder Browser kann mehrere Seiten gleichzeitig laden (auch in mehreren Fenstern) und nutzt damit eine bestehende Internet-Leitung viel besser aus.

Anwender, die sich mit mehreren Personen einen Rechner teilen, finden nur in Netscape Communicator einen brauchbaren Helfer. Im Ordner der Browser-Software liegt ein unscheinbares Programm mit der Bezeichnung „User Profile Manager“. Damit lassen sich zusätzliche Benutzer anlegen, die jeweils den Browser nach ihren eigenen Angaben (Adreßbuch, Bookmarks, E-Mails, et cetera) konfigurieren können.

Gemeinsam ist den Browsern von Netscape und Microsoft die Möglichkeit, eine Startseite festzulegen. Hier kann man bestimmen, welche Website der Browser beim Start automatisch anzeigen soll. In Netscape findet man im Dialogfenster „Preferences“ (im Edit-Menü) in der Kategorie „Navigator“ die Möglichkeit, eine andere Startseite zu definieren. Läßt sich keine Seite eingeben, muß man die Markierung im Feld „Use Internet Config“ beseitigen, die sich in der Kategorie „Mail & Groups > Identity“ befindet.

### Die richtige Java Virtual Machine wählen

Java ist der beste Grund, seinen alten Browser durch eine neue Version zu ersetzen. Java Applets etwa sind in Web-Seiten eingebettete Miniprogramme, die oft Bild und Ton in einer Seite unterbringen. Damit lassen sich jedoch nicht nur Animationen, sondern auch Spiele und kleine Programme erstellen, etwa zur Kalkulation von Zinsen.

Während ältere Navigator- und Communicator-Versionen vor allem bei der Ausführung von Java-Applets in die Knie gehen, zeigt sich die aktuelle Version 4.05 des Netscape Communicator leistungsgestärkt. Alle Java-Ergänzungen in Web-Seiten führt der Browser flott aus. Auch Microsoft Internet Explorer ist bei Java Applets gegenüber den Vorgängerversionen blitzschnell und sogar erweiterbar.

Im „Preferences...“-Dialogfenster des Internet Explorer gibt es in der Kategorie „Web Browser“ Einstellungsmöglichkeiten für Java. Wer keine Miniprogramme auf seinem Mac ausführen lassen will, kann Java an dieser Stelle deaktivieren. Während man im Internet Explorer auch den Sicherheitsgrad beeinflussen kann, bleibt einem im Communicator nur die simple Wahl zwischen Ein und Aus.

Die Sicherheitsangaben im Internet Explorer hängen davon ab, welche Java Virtual Machine (VM) zum Einsatz kommt. Virtual Machines interpretieren den Java-Byte-Code und setzen ihn somit in ausführbare Programme um. Der Anwender hat beim Microsoft-Produkt die Wahl zwi-

schen der VM von Apple oder Microsoft. Während die Apple-VM weniger Kompatibilitätsprobleme hat, überzeugt die Microsoft-VM durch einen schnellen Just-in-time-Compiler und bietet dadurch die schnellste Möglichkeit, Java-Programme auf dem Mac auszuführen. Wir empfehlen die Microsoft-VM und nur bei Kompatibilitätsproblemen den Wechsel auf das langsamere Apple-Produkt.

### Zuschaltbar: Javascript, Active X

Die Skriptsprache Javascript hat nur bedingt mit Java zu tun. Javascript ist eine in HTML-Code eingebettete Spracherweiterung, die beispielsweise dafür sorgt, daß der Browser eine Grafik anzeigt, wenn man die Maus bewegt, oder Feldangaben auf ihre Richtigkeit überprüft. Während Java von Sun entwickelt wurde, arbeiteten die Javascript-Eltern bei Netscape. Aus Marketing-Gründen nannten Sun und Netscape schließlich die Skriptsprache Javascript.

Die Web-Browser von Netscape und Microsoft unterstützen Javascript, wenn man im „Preferences...“-Dialogfenster in die Kategorien „Advanced“ (Netscape) und „Web Content“ (Microsoft) klickt und Javascript aktiviert. Im Internet Explorer muß man zusätzlich „Enable Scripting“ in der Rubrik „Active Content“ markieren. In der selben Rubrik wartet auch die Option „Enable Active X“ auf eine Markierung. Da der Internet Explorer in der Grundversion nur mit einer Handvoll Active-X-Controls (ausführbare Hilfsprogramme) ausgestattet und das Angebot für den Mac begrenzt ist, sollte man die Funktion ausschalten.

### Sicherheitslücken schließen

Active X, Java und Cookies stellen bei richtiger Konfiguration keine Sicherheitsrisiken dar. Für Active X gilt ohnehin die obige Regel: nur dann einschalten, wenn eine Website diese Funktion voraussetzt. Bei Java kommen hingegen die Sicherheitseinstellungen der Browser zum Einsatz.

Der Internet Explorer arbeitet nach dem Zonenkonzept. Dabei kann man Web-Inhalte unterschiedlichen Zonen zuordnen, für die wiederum unterschiedliche Sicherheitseinstellungen gelten. Sites, die man nicht einer Zone zuordnet, gehören automatisch der Internet-Zone an, für die eine mittlere Sicherheitseinstellung gilt. Wer öfters auf fragwürdige Seiten zugreift, sollte die Sicherheit erhöhen, indem er für die Internet-Zone die Option „High (most secure)“ in der Rubrik „Security Zone“ des „Preferences...“-Dialogfensters auswählt. Da man in Netscapes Communicator Java



# Mein Mac, Dein Mac, Mac ist für Euch alle da.

## POWER MACINTOSH

PC G3 DT/233 32/4 GB/24xCD/512 L2	.....3599,-/99,-*
PC G3 DT/266 32/4 GB/24xCD/512 L2/ZIP	.....call,-/123,-*
PC G3 MT/266 32/6 GB/24xCD/512 L2/ZIP/Vid	.....call,-/148,-*
PC G3 MT/300 64/4 GB UW/24xCD/6MB SGRAM/Vid	.....call,-/207,-*
PC G3 MT/300 128/2x4 GB UW/20xDVD/iX 8MB/Vid	.....call,-/295,-*

\* mon. Netto-Leasingrate bei 43 Monaten Laufzeit, fragen Sie danach wir beraten Sie gern.

## DRUCKER

iki 4M 600dpi LED Drucker	.....589,-
PSON Stylus 600 / Stylus 850 DIN A4	.....439,-/749,-
tylus Photo 700 A4 / Photo EX A3	.....639,-/999,-
tylus 1520 DIN A3+ / Stylus 3000 DIN A2	.....1639,-/3789,-
tylus Pro Color 5000 DIN A3+	.....5749,-
CC Elite 1212, 16MB, 1200dpi, randlos A4	.....2999,-
CC Elite 12/600, 8MB, 600dpi, randlos A4	.....2599,-
CC Elite XL 20/600, Laser A3, 600 dpi, 16 MB	.....6299,-
CC Elite XL 20/800, 800 dpi, 24 MB RAM	.....7199,-
P Laserjet 4000, 16 ppm, 1200dpi, 500 Blatt Zuführung	.....2599,-
MS Magicolor 2 CX, 24 MB, 2400x600 dpi, 8 ppm Farbe	.....7279,-
LPS Drucker MD-1300	.....1479,-

## Apple One 9-Port HUB

x 10BaseT  
RJ45) Ports  
x BNC-Anschluß  
inkl. Netzteil



# 199,-

## SCANNER

Microtek ScanMaker 330 / 630	.....389,-/489,-
Microtek ScanMaker V, 36bit, 1000x2000	.....5949,-
Microtek ScanMaker 6400 XL/9600 XL	.....2599,-/4489,-
UMAX PowerLook II & Diaaufsatz	.....2289,-
inotype Saphir Ultra	.....4499,-

## GRAFIK-, PROZESSOR-, SCSI - KARTEN

ormac ProPerformance 40/80	.....489,-/799,-
ormac ProPerformance light 40/80	.....call,-/739,-
MacPicasso 540	.....359,-
adaptec 2940UW/3940UW MAC-Kit	.....579,-/1329,-
rmac " TV Tunerkarte (PCI)	.....249,-
Peni. 36 MS-DOS 6.22	.....1499,-
IAxpowr G3 210/240 MHz für PPC 6100	.....1199,-/1699,-
IAxpowr G3 210/240 MHz für PPC 7100/8100	.....1449,-/1929,-
IAxpowr G3 220/250/266/300 MHz	.....1699,-/1949,-/2479,-/3199,-
uPower G3 216 MHz, G3-Upgrades für PowerBook 1400	.....1899,-

## MODEMS

asat Safire 560 Modem / Voice	.....309,-
Option GSM Only für Handy's	.....399,-
asat Credit 560 Voice PCMCIA-Modem	.....419,-

## SERVICE

Auf alle Produkte erhalten Sie die volle Herstellergarantie.  
Lagerware versenden wir bei Bestellungen bis 17.00 noch am  
selben Tag.  
Unser Vertriebsteam ist in der Zeit von Mo - Fr: 9.00-19.00  
und jetzt auch am Samstag von 10.00-14.00 gern für Sie da.



## Das Bundle hält Sie frisch



### Spar Pack 3: PowerMac G3 233 DT & FACTOR 19"

32 RAM/4 GB  
24 XCD/512 L2  
Quato 19" Farbmonitor  
Shadowmask 0,21mm (h)  
max. 1600x1200, TCO 95

# 4799,-

## LIEFERUNG

Per UPS-NN, Zahlung per bar Nachnahme oder EC-Scheck, bei  
Vorrasskasse abzgl. 1% Skonto. Großkunden und Behörden  
können gegen Rechnung beliefert werden. NextDay-Lieferung  
oder Samstagszustellung in Ballungsgebieten gegen Aufpreis  
kein Problem.

## MONITORE

Apple Studio Display 15,1" Aktivmatrix LCD bis 1024 x 768	.....4489,-
miro V1770F 17", Lochabstand 0.26 mm, 3 Jahre Garantie	.....739,-
miro D1195F 19", Maskenabstand 0.26 mm, 3 Jahre Garantie	.....1499,-
IIYAMA Pro Lite 36 TFT 14,1" Display (TXA3602GT) neu	.....3649,-
Vision Master 350, 15" Monitor, 0,28 mm Lochmaske	.....639,-
Vision Master 400, 0,26 mm Lochmaske	.....999,-
Vision Master Pro 400, Diamondtron, 0,25 mm	.....1149,-
Vision Master 450, 19", 102 kHz, MacMagazin 1/98, CHIP 5/98	.....1699,-
Vision Master 501, 21", 0,27 mm Lochmaske	.....2289,-
Vision Master 502, 21", 0,27 mm Lochmaske	.....2489,-
Philips Brilliance 109 19" Bildröhre FSQ, TCO 95	.....1899,-
SONY Multiscan 400 PST, 19" Super Fine Pitch™ Trinitron®	.....1799,-
Quato FACTOR 17 neu 17", INVAR Shadow 0,21 mm (h)	.....799,-
Quato FACTOR 19 neu 19", INVAR Shadowmask 0,21 mm (h)	.....1289,-



### miror Motion DC 30

Video in /out  
für PCI-Macs  
inkl. Adobe  
Premiere LE

# 899,-

## POWERBOOK

PowerBook 1400cs	166/16/1,3GB/8CD/L2	.....2999,-
PowerBook 1400c	166/16/2GB/8CD/L2	.....3559,-
PowerBook G3/233	32/2GB/2VRam/20CD/Eth/12,1"	.....5299,-
PowerBook G3/233	32/2GB/4VRam/20CD/Eth/13,3"	.....call,-
PowerBook G3/250	32/1BSC/4GB/4MB/20CD/Eth/13,3"	.....call,-
PowerBook G3/250	32/1BSC/4GB/4MB/20CD/Eth/13,3"	.....call,-
PowerBook G3/292	64/1BSC/8GB/4VRam/20CD/14,1"	.....11999,-
PowerBook G3/292	64/1BSC/8GB/4VRam/20CD/14,1"	.....call,-
Jede Menge PowerBook Taschen auf Anfrage		.....schon ab 69,-

## CD-BRENNER

TEAC CDR 55 S 4x/12x, Toast, extern	.....949,-
Philips CDD 3600 2x/2x/6x, extern	.....829,-
Plasmon CDR 480 4x/8x CD-Brenner extern, Toast	.....859,-
YAMAHA CRW 4260tx 4x/2x/6x extern, Toast	.....999,-
Retrospect 4.0 Express	.....99,-
CD-Rohling Ricoh, 10er-Pack, 74 min., 650 MB	.....39,-
CD-Rohling Ricoh, 100er-Pack, 74 min., 650 MB	.....369,-
NEATO CD-Label Kit	.....79,-
Kensington 2 Tasten Mouse	.....99,-
Kensington TrackBall Orbit	.....169,-
Kensington Thinking Mouse mit 4 Tasten	.....189,-
UMAX Multimedia-Lautsprecher 2 x 40 Watt	.....49,-
Apple AV - Mikrofon	.....49,-

## \*Nutzen Sie unser LEASING-Programm:

Denn LEASING ... bietet Steuervorteile, ... schont das Eigenkapital,  
... sichert Liquidität, ... schützt gegen alternde Technologie.  
Für schnelle und unkomplizierte Abwicklung rufen Sie uns gleich an.  
Wir erstellen Ihnen gern ein unverbindliches Angebot zu Ihrer  
Wunschkonfiguration.



Einfach Coupon abschicken oder faxen: Comspot, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg.

Firma/Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
Plz/Ort: \_\_\_\_\_  
Fon/Fax: \_\_\_\_\_  
E-Mail: \_\_\_\_\_



# COMSPOT

Computerversandhandel und Shop Hamburg

## Fon: 0180/567 33 88 • Fax: 0180/567 34 35

Bestellen Sie per Fon/Fax oder besuchen Sie uns im Shop Hamburg, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg, Internet: <http://www.comspot.de>



## i

## Internet-Glossar

**Bookmark** Bei der Fülle der Web-Seiten im Internet helfen Lesezeichen (Bookmarks) beim Wiederfinden bestimmter Seiten. Im Internet Explorer heißen Bookmarks Favoriten.

**Cache** Ein Web-Browser speichert die Inhalte bereits besuchter Websites im Cache zwischen, so daß beim erneuten Aufruf dieser Seite (oder Teilen wie Bildern) nicht alle Daten neu aus dem Internet geladen werden müssen.

**Cookies** Mit Cookies speichern Server Informationen auf dem Rechner des Benutzers. Die Dateien enthalten Angaben über Besuchszeiten und die gelesenen Seiten auf einem bestimmten Server. Beim nächsten Besuch liest der Server diese Informationen wieder vom Rechner aus.

**Firewall** Eine Sicherheitssperre in lokalen Netzwerken, die insbesondere auf TCP/IP-Basis Daten austauschen. Die Sperre soll verhindern, daß unberechtigte Benutzer in das lokale Netzwerk eindringen können.

**HTML** Steht für HyperText Markup Language. HTML ist eine Seitenbeschreibungssprache, die Text und Bilder auf einer Seite platziert. Die Definition übernimmt das W3-Gremium.

**HTTP** Steht für HyperText Transfer Protokoll. Mit diesem Protokoll tauschen Server und Browser Dateien (Seiten) und Befehle aus.

**Java** Programmiersprache. In Java verfaßte Miniprogramme nennt man Applets, die häufig in Web-Seiten eingebunden sind. Zum Darstellen der Applets braucht man einen Browser, der Java-Programme ausführen kann.

**Javascript** Skriptsprache von Netscape/Sun, die man in HTML-Dokumente einbinden kann.

**URL** Web-Adressen sind sogenannte Uniform Resource Locators (URLs). Hierbei handelt es sich um eine standardisierte Adressierung für den Zugriff auf Multimedia-Dokumente. Diese gibt man in Netscape Communicator in das Feld „Location:“ beziehungsweise „Go To:“ ein.

nur ein- oder ausschalten kann, sollte man die Funktion aktivieren und beim Zugriff fragwürdiger Java Applets einfach den Download abbrechen.

Cookies sind Dateieinträge, die ein Web-Server auf einem Rechner vornimmt. Darin stehen Informationen, wann etwa der Benutzer einen Server zuletzt besucht und welche Seiten er betrachtet hat. Während man in Microsofts Internet Explorer (Preferences>Receiving Files>Cookies) die vorhandenen Cookies im Browser aufrufen kann, muß man bei Communicator die Datei „MagicCookie“, die im Preferences-Ordner liegt, in das Browser-Fenster ziehen.

Cookies auf dem eigenen Rechner ablegen zu lassen stellt in der Regel kein Sicherheitsrisiko dar. Doch sollte man darauf ach-

ten, wer Cookies sendet und wer die Informationen ausliest. Hierzu gibt es in Netscapes Communicator die Auswahloption „Accept only cookies that get sent back to the originating server“ und die Markierungsoption „Warn me before accepting cookie“, die sich beide im „Preferences...“-Dialogfenster in der Rubrik „Advanced“ verbergen. Im Internet Explorer sollte man im „Preferences...“-Dialogfenster die Rubrik „Cookie“ aufrufen und die Option „ask for each site“ aktivieren.

## Die besten Erweiterungen

In der Grundausstattung bieten Netscape Communicator und Microsoft Internet Explorer zahlreiche Funktionen, dennoch sollte man die aktuellen Multimedia-Erweiterungen installieren. Die wichtigsten Zusätze, die man fast täglich braucht, heißen Real Player, Quicktime und Shockwave.

Real Player ist eine Audio-Video-Erweiterung, mit deren Hilfe man über das Web insbesondere Live-Übertragungen betrachten kann. So sendete etwa die ARD unter der Internet-Adresse [www.ardwm98.de](http://www.ardwm98.de) Live-Kommentare von Fußballspielen. Apple überträgt mit Real Player die Eröffnungsreden der Macworld Expo, und auch Radio-Stationen nutzen die Software.

Die kostenlose, rund 1,5 MB große Software bekommt man unter der Internet-Adresse [www.real.com](http://www.real.com). Bei der Installation

legt die Software einen neuen MIME-Typ an, der den Browser anweist, bei entsprechenden Bild- und Toninformationen das Programm Real Player zu starten. Nun muß man nur noch eine Seite mit Real-Player-Daten wie etwa [www.movietunes.com](http://www.movietunes.com) in den Browser eingeben und die geeignete Audioquelle aussuchen.

## Shockwave braucht Arbeitsspeicher

Die Quicktime-Software, die man auf dem Apple-Host [www.apple.com/quicktime](http://www.apple.com/quicktime) findet, legt bei ihrer Installation einen Ordner mit der Bezeichnung „Quicktime Folder“ an. Das darin enthaltene Quicktime-Plug-in sollte man in den Plug-in-Order des Web-Browsers ziehen. Quicktime-Videos auf Web-Seiten stellt der Browser fortan in einem Fenster dar. Vorhandene Quicktime-Movies kann man zum Test beispielsweise in den Browser ziehen, der sich nun wie ein Movieplayer verhält.

Multimedia-Erweiterungen gibt es in Hülle und Fülle. Die wichtigste heißt Shockwave und kommt von Macromedia. Die rund 1,3 MB große Installationssoftware ist unter der Internet-Adresse [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com) erhältlich und mittlerweile Voraussetzung für viele Websites. So gibt es sogar Shockwave-Spiele, auf die man unter [www.shockwave.macromedia.com](http://www.shockwave.macromedia.com) zugreifen kann. Vorsicht ist jedoch bei speicherarmen Rechnern angesagt: Ein Shockwave-verstärkter Communicator benötigt rund 17 MB Speicherzuteilung, beim Internet Explorer reichen 9 MB. Nach der Installation kann man unter [www.macromedia.com/shockwave/welcome/](http://www.macromedia.com/shockwave/welcome/) testen, ob die Installation erfolgreich war.

## Fazit

Feintuning lohnt sich. Viel zu optimieren gibt es im Microsoft Internet Explorer. Aber auch die Voreinstellungen von Netscape Communicator bedürfen einer Anpassung. Das Resultat: Man kann schneller und sicherer durch das Web surfen.

Martin Stein



Mit dem Quicktime-3.0-Plug-in kommt Streaming-Technologie in die Browser. Obwohl Teile des Films noch fehlen, läuft die Vorführung.

## → Serie Internet

1 Einsteigen leichtgemacht	Heft 6/98
2 Internet-Zugang einrichten	Heft 7/98
3 Online-Dienste nutzen	Heft 8/98
4 Web-Browser optimieren	Heft 9/98
5 E-Mail konfigurieren	Heft 10/98
6 Troubleshooting	Heft 11/98



# Dream a little dream...



DAS DIALOG-KARLSRUHE

Wovon Sie schon immer geträumt haben, ist jetzt Wirklichkeit geworden: CD-R/w Laufwerke zu einem wirklich guten Preis! WAITEC bietet Ihnen die ganze Welt der CD aus einer Hand: Vom 32X CD-ROM Laufwerk über den turbo-schnellen 4X / 12X CD-Brenner bis hin zu State-of-the-Art CD-Rw Laufwerken und hochwertigen CD-Rohlingen.

Mit WAITEC erhalten Sie nicht nur vielfach bewährte Qualität und Funktionalität, sondern auch eine reichhaltige Ausstattung mit "allem drum und dran":

Software (für Mac OS oder Windows), CD-Medien, Schrauben, Kabel, Terminator und Handbuch. Denn bei WAITEC gilt das Motto: Auspacken - Anschließen - An-fangen!

Und spätestens jetzt fangen Sie an zu träumen - von Ihren Ideen, Ihren Möglich-keiten und Ihrem WAITEC. Von Audio-CDs, CD-ROMs und CD-Rws.

**WAITEC**

## WAITEC WT412S (Kit)



4X / 12X • SCSI-2 • 1 MB Cache • Tray • inkl. WinOnCD 3.5 (PC) oder Toast 3.5 (Mac) und 10 CD-Rohlinge • anschlussfertig

## WAITEC WT2036 (Kit)



2X / 2X / 6X • IDE oder SCSI-2 • 1 MB Cache • Tray • inkl. Adaptec Easy CD Creator, DirectCD, 1 CD-R und 1 CD-Rw Rohling • anschlussfertig

## WAITEC WT4046 (Kit)



4X / 2X / 6X • SCSI-2 • 2 MB Cache • Tray • inkl. Adaptec Easy CD Creator, DirectCD, 1 CD-R und 1 CD-Rw Rohling • anschlussfertig



Der Fachhandel bezieht  
WAITEC über



<http://www.comlinehq.com>

ComLine GmbH  
Gewerbegrund 6 · D-24955 Harrislee · [info@comlinehq.com](mailto:info@comlinehq.com)  
Telefon: 0461/773 03-30 · Telefax: 0461/773 03-90



# Tips & Tricks

Forum

## Betriebssystem



### Bildschirmfotos

#### Screenshot als Photoshop-Datei

Für alle, die regelmäßig Screenshots am Macintosh anfertigen und diese weiterverarbeiten müssen, ist das Speicherformat der Bilder, die das System anlegt, ein Ärgernis. Diese werden nämlich als PICT-Datei gespeichert, und als Creator erhalten sie vom System Simpletext zugewiesen. Um den Dateien als Creator statt dessen beispielsweise Photoshop zuzuweisen, muß man sich des Programms Res-Edit bedienen.

Mit Res-Edit kann man die Systemdatei so ändern, daß zukünftig alle Screenshots automatisch als Photoshop-Datei erzeugt werden. Dazu legt man als erstes eine Kopie des Systems an, öffnet diese in Res-Edit und sucht anschließend die Ressource „FKEY“. Unter Mac-OS 8 und 8.1 befinden sich darin zwei Ressourcen mit den

FKEY ID = 3 from System									
000098	558F	4EBA	0BEE	30 1F	UèHf 0000				
0000A0	5340	3F00	4EBA	0BF2	Se?0Hf 00				
0000A8	7A01	4A2E	FFB8	6678	z0J. 00fx				
0000B0	7ECE	486E	FFA4	4A6E	"EHn0\$Hn				
0000B8	FFA2	4EBA	094E	4A6E	DeHf 0Njn				
0000C0	FFA2	504F	6770	486E	DeP0gphn				
0000C8	FFA4	486E	FFA2	4EBA	0\$HnDeHf				
0000D0	0A0E	4A00	504F	665E	00J0P0f^				
0000D8	4EBA	0900	486E	FFA4	Nf 0-Hn0"				
0000E0	2F2E	FFA4	302E	FFA2	/ 0\$0. 0e				
0000E8	48C0	2F00	4EBA	00BA	Hz 0Nf 0f				
0000F0	3E00	4FEF	000C	663E	> 00000f>				
0000F8	558F	486E	FFA4	2F3C	UèHn0"/<				
000 100	7474	7874	2F3C	5049	[ttx]/<P1				
000 108	4354	70FF	3F00	7004	CTp0?0p0				
000 110	AA52	3E1F	6620	7801	"R>0f x0				

Wer diesen ASCII-String ändert, erhält seine Screenshots künftig schon vom System im Photoshop-Format.

ID = 3 from System									
4EBA	0BEE	30 1F	UèHf 0000						
3F00	4EBA	0BF2	Se?0Hf 00						
4A2E	FFB8	6678	z0J. 00fx						
486E	FFA4	486E	"EHn0\$Hn						
4EBA	094E	4A6E	DeHf 0Njn						
504F	6770	486E	DeP0gphn						
486E	FFA2	4EBA	0\$HnDeHf						
4A00	504F	665E	00J0P0f^						
0900	486E	FFA4	Nf 0-Hn0"						
FFA4	302E	FFA2	/ 0\$0. 0e						
2F00	4EBA	00BA	Hz 0Nf 0f						
3E00	4FEF	000C	> 00000f>						
558F	486E	FFA4	UèHn0"/<						
7474	7874	2F3C	5049	88H/ <P1					
4354	70FF	3F00	7004	CTp0?0p0					
AA52	3E1F	6620	7801	"R>0f x0					

## Inkognito

### Sonderzeichen auf der Tastatur

Die Apple-Tastatur glänzt durch Übersichtlichkeit. Doch leider fehlen auf den Tasten einige wichtige Hinweise, wie man oft benutzte Sonderzeichen erzeugen kann. Während dem Windows-Benutzer die Zeichen „@“, „\“ sowie eckige Klammern von seiner Tastatur förmlich ins Auge springen, sind Mac-Anwender auf ihr gutes Gedächtnis angewiesen oder müssen ständig alle möglichen Klammergriffe durchprobieren. Deswegen hier eine kleine Übersicht der gebräuchlichsten Sonderzeichen und der dazugehörigen Tastenkombinationen. pm

@	=	⇧ + ⌘ + 1
~	=	⇧ + ⌘ + N
\	=	⇧ + ⌘ + 7
[	=	⇧ + 5
]	=	⇧ + 6
{	=	⇧ + 8
}	=	⇧ + 9

ID-Nummern 3 und 4. Man öffnet zunächst ID 3 und läßt Res-Edit nach dem ASCII-String „ttx“ suchen (Befehlstaste-G drücken und „ttx“ eingeben). Hat man die richtige Stelle gefunden (siehe obige Abbildung), ändert man den String „ttx“ in „8BIM“, das Creator-Kürzel von Photoshop. Dieselben Schritte wiederholt man in der Ressource-ID 4.

Anschließend muß man die Änderungen sichern, das alte System durch das neue ersetzen und den Rechner neu starten. Von jetzt an erscheinen alle Screenshots als Photoshop-Dateien, und das Programm öffnet sie auf einen Doppelklick. Verwendet man ein anderes Bildbearbeitungsprogramm, setzt man einfach dessen Creator-Code statt des Kürzels „8BIM“ ein. sh

## Outlook Express



### Gut zitiert

#### Text in Antwort übernehmen

Um in Outlook Express 4.01 nur einen bestimmten Textteil aus einer E-Mail als Zitat in die Antwort zu übernehmen, markiert man den Text in der Nachricht, die beantwortet werden soll, und klickt anschließend auf „Reply“. Dann setzt Outlook automatisch nur den markierten Textteil als Zitat ein. Mit Claris Mailer funktioniert der Trick ebenfalls. th

## Nisus Writer



### Voreinstellungen

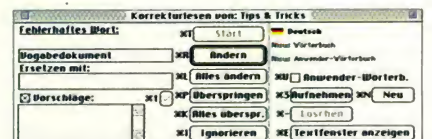
#### Vorgabedokument speichern

Sollen in Nisus Writer 5.1.2 beim Anlegen eines neuen Dokuments schon eine bestimmte Schrift eingestellt und Stilvorlagen definiert sein, geht man folgendermaßen vor: In einem Dokument definiert man die gewünschten Absatzlineale und Stilvorlagen, wählt den gewünschten Stil für die Position des Textcursors aus und speichert das Dokument mit dem Namen „Nisus Vorgabe“ direkt in den Ordner „Nisus Writer Werkzeuge“, nicht in den dort vorhandenen Ordner „Vorgaben“. th

### Tastenkürzel

#### Dialogfenster im Griff

Hält man die Befehlstaste gedrückt, kann man sich in den Dialogfenstern von Nisus Writer 5.1.2 zu jeder Schaltfläche das entsprechende Tastenkürzel anzeigen lassen, falls es eines gibt. th



Tastaturfreaks kommen bei Nisus Writer auf ihre Kosten. Für alle Dialogfenster werden die möglichen Tastenkürzel angezeigt.



## Internet-Zugang

Web-Adressen mit Nisus Writer öffnen

Enthält ein Dokument, das mit Nisus Writer 5.1.2 erstellt wurde, eine Web-Adresse im Format <http://www.irgendwo.com> oder eine E-Mail-Anschrift wie [meinname@provider.com](mailto:meinname@provider.com), kann man diese an einen Browser oder ein E-Mail-Programm übergeben.

Dazu genügt ein Doppelklick mit gehaltener Befehlstaste auf die jeweilige Adresse. Voraussetzung ist, daß das Programm Internet Config auf dem Rechner installiert und der Web-Browser und das E-Mail-Programm unter „Helpers“ eingetragen sind (siehe dazu auch „Anwender-Hotline“ in dieser Ausgabe). Außerdem müssen die mit Nisus mitgelieferten Makros „Nisus Makros“ aktiviert sein. *th*

## Machen Sie sich schlau

Aktive Hilfe einschalten

In Nisus Writer 5.1.2 kann man sich zu den Symbolen im Dokumentfenster und den Werkzeugpaletten sowie zu den Menübefehlen Informationen der aktiven Hilfe anzeigen lassen; man drückt einfach die Control-Taste. Die Texte sind aber auch in der deutschen Version von Nisus englisch. *th*

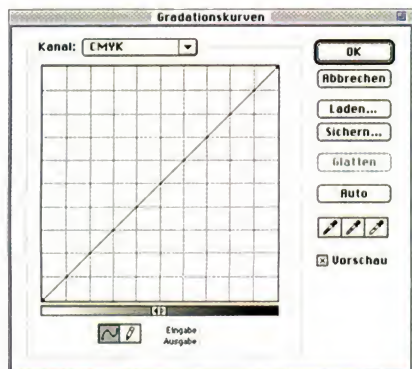
## Photoshop



### Feineres Raster

Gradationskurvenfenster vergrößern

Rechts oben im Dialogfenster „Gradationskurven“ von Photoshop 3.0, 4.0 und 5.0 gibt es wie in jedem Standardfenster ein Erweiterungsfeld, mit dem sich die Darstellung des Dialogfensters vergrößern läßt. Anschließend kann man die Anzeige der Rasterunterteilungen von einer Viertel-Teil-



Vergrößert man das Fenster „Gradationskurven“ von Photoshop, kann man das Raster anschließend bei gehaltener Wahl taste per Mausclick verfeinern.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der B&K Gruppe. Preise freibleibend, incl. 16% MwSt.

## NATÜRLICH KÖNNEN SIE IHREN RECHNER AUCH BEI HINZ UND KUNZ KAUFEN!



NUR,  
WAS HABEN  
SIE DAVON?

## FÜR MENSCHEN MIT PREIS-WERT-VERSTÄNDNIS.

Discount oder Full-Service? Mittelmäßig oder maßgeschneidert? Das vermeintliche Schnäppchen oder kundengerechte Professionalität? Sie haben die Wahl!

Sie bekommen bei uns, einem der führenden Apple Partner in Deutschland, nicht nur hochwertige Produkte zu besten Preisen, sondern auch umfassende Beratung und qualifizierten Service.

Und das nicht von nur stundenweise anwesenden Aushilfskräften, sondern von einem kompetenten Vertriebsteam und hervorragend ausgebildeten Technikern; an allen Standorten.

Natürlich handelt es sich bei allen von uns angebotenen Apple-Produkten um deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie. Auf Wunsch

bieten wir auch Garantieverlängerungen und viele andere Service- und Supportleistungen an. Für weitere Informationen fordern Sie kostenlos und unverbindlich unsere komplette Preisliste an. Fragen Sie auch nach den aktuellen Tagespreisen und unserer Dienstleistungsübersicht. Darüberhinaus stehen Ihnen alle Dienstleistungen der kompletten B&K Gruppe zur Verfügung: Professionelle Hilfe bei Netzwerkplanung/Systemintegration und Internet/Intranet (B&K Aconet); interaktive und multimediale Kommunikations- und Präsentationslösungen (B&K Neue Medien); Vermietung von Rechnern/Zubehör und komplette Messeausstattungen (B&K Computer).

Wie gesagt: Sie haben die Wahl!

### Alles von Apple

PowerMacs und PowerBooks G3 ...auf Anfrage  
Apple ColorSync 17" und 20" .....  
Apple LaserWriter 8500, A4+A3 .....  
z. B. **PowerMac G3 DT/233**

32 MB RAM, 4 GB Festplatte, 24-fach CD  
+ 32 MB RAM + Virtual PC ..... **3799,-**  
+ 64 MB " " ..... **3899,-**

Aufpreis für Apple Multiple Scan 720 999,-

### Speichermedien

Imega-JAZ-Laufwerk 1GB, incl. Cart. ....639,-  
Interne Festplatten, ≥ 4 GB (SCSI) .....ab 649,-  
Imega Zip-Drive, incl. Medium .....299,-

### Drucker

Epson Stylus Color 600.....499,-  
Epson Stylus Photo 700.....619,-  
Epson Stylus Color 850.....799,-  
Epson Stylus Color 1520.....1699,-

### Software-Highlight

Microsoft Office 98.....ab 569,-

### Grafikkarten + Monitore

Mac Picasso und Formac .....auf Anfrage  
Apple Multiple Scan 720,  
17", als Aufpreis bei G3-Kauf.....999,-  
ViewSonic P775, 17" Macwelt: „gut“..1249,-  
ViewSonic G790, 19" neu- .....1699,-  
ViewSonic P815, 21" .....2999,-  
TFT Flachbildschirme .....ab 2649,-  
(3 Jahre vor-Ort-Garantie mit Austausch-Service für ViewSonic-Monitore)

### Kommunikation

Hermstedt Leonardo SP, Nubus u. PCI...1599,-  
Hermstedt Leonardo SL, incl. Fax.....1899,-  
Acer 56k-Modem (V.90) .....219,-

### Die neuen Apple-Uhren

Fordern Sie unsere komplette Übersicht an.

#### Wuppertal

Vohwinkel Str. 58  
42329 Wuppertal  
Fon: 0202-73 99-0  
Fax: 0202-73 99-100  
[info@bkcomputer.de](mailto:info@bkcomputer.de)

#### Düsseldorf

Ratiborweg 1  
40231 Düsseldorf  
Fon: 0211 921 5021  
Fax: 0211-921 5023  
[ddorf@bkcomputer.de](mailto:ddorf@bkcomputer.de)

#### Frankfurt

Schmelzweg 8  
65719 Hofheim/Ts.  
Fon: 061 92-29 58 03  
Fax: 061 92-90 17 90  
[oursel@bkcomputer.de](mailto:oursel@bkcomputer.de)

#### Leipzig

Essener Straße 39  
04357 Leipzig  
Fon: 0341-601 42 93  
Fax: 0341-601 42 89  
[leipzig@bkcomputer.de](mailto:leipzig@bkcomputer.de)



AASP



B&K GRUPPE

B&K unterstützt **macnews.de** ([www.macnews.de](http://www.macnews.de))



AppleCenter



lung auf eine Zehntel-Teilung verfeinern, indem man mit gehaltener Wahl Taste in das Raster klickt. *igs*

## Übernahme

### Bildinformationen auf neues Bild übertragen

Um in Photoshop 3.0, 4.0 oder 5.0 ein neues Bilddokument in der gleichen Größe, Auflösung und im selben Modus wie ein bereits geöffnetes Dokument anzulegen, geht man folgendermaßen vor: Zuerst im Menü „Ablage“ die Option „Neu“ aufrufen. Während das Dialogfenster geöffnet ist, wählt man im Menü „Fenster“ das bereits geöffnete Dokument aus. Nun übernimmt Photoshop die Einstellungen des Bildes für das neue Dokument.

Auf ähnliche Weise ist es möglich, die Größe im Dialogfenster „Bildgröße“ von einem geöffneten Bild für ein anderes zu übernehmen (wobei das Bild eventuell verzerrt angepaßt wird) oder über das Dialogfenster „Arbeitsfläche“ ein Bild auf die Größe eines anderen zu erweitern. *igs*

## Der richtige Abschluß

### Polygon-Lasso schließen

Es gibt drei Möglichkeiten, das Polygon-Lasso-Werkzeug in Photoshop 4.0 und 5.0 zu beenden. Entweder kehrt man mit dem Cursor zum Ausgangspunkt zurück, was Photoshop durch einen kleinen Kreis anzeigt. Oder man macht auf den vorletzten Punkt einen Doppelklick oder drückt die Befehlstaste. Dann fügt Photoshop zwischen Anfangspunkt und aktueller Cursorposition eine gerade Linie ein. *igs*

## Word 98

### Mehr Auswahl

#### Kontextmenü editieren

In Word 98 gibt es kontextsensitive Menüs, die sich mit gedrückter Control-Taste aufrufen lassen. Man muß sich jedoch nicht mit den dort vorgegebenen Befehlen begnügen, sondern kann die Menüs editieren. Dazu ruft man aus dem Menü „Extras“ die Option „Anpassen...“ auf und kreuzt dort unter der Rubrik „Symbolleisten“ links in der Liste „Kontextmenü“ an. Daraufhin erscheint eine Palette gleichen Namens.

Im Fenster „Anpassen“ wechselt man nun zur Rubrik „Befehle“ und wählt diejenige Kategorie aus, die den Befehl enthält, den man in das Kontextmenü aufnehmen möchte. Im nächsten Schritt muß in der Pa-

lette „Kontextmenü“ eines der Aufklappmenüs (Text, Tabelle, Zeichnen) und dann das entsprechende Untermenü aufgeklappt werden (jeweils mit einem Mausklick).

Ist man schließlich an der richtigen Stelle angekommen, zieht man aus dem Fenster „Anpassen“ den gewünschten Befehl in das aufgeklappte Kontextmenü. Um einen Befehl aus dem Kontextmenü zu entfernen, zieht man ihn einfach per Maus heraus. *th*

## Sprechblasen

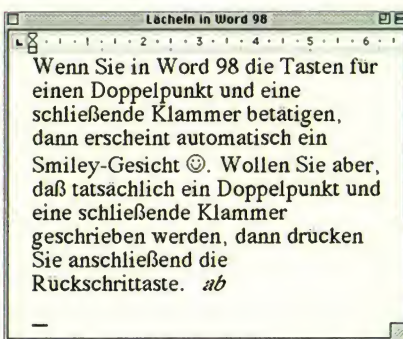
### Aktive Hilfe einschalten

Wer sich mit Word 98 noch nicht gut auskennt, findet außer beim Assistenten und dem Index der Hilfefunktion auch noch bei der aktiven Hilfe Unterstützung. Die Informationen in den Sprechblasen sind wesentlich ausführlicher als die der kleinen gelben Aufklappfelder und stehen auch in allen Dialogfenstern zur Verfügung. Eingeschaltet werden die Sprechblasen mit „Erklärungen ein“ im Hilfe-Menü. *th*

## Bitte lächeln

### Tastenkombination für Smiley

Seiner guten Laune kann man in Word 98 ganz einfach Ausdruck verleihen: Gibt man einen Doppelpunkt und danach eine schließende Klammer ein, erscheint automatisch ein Smiley-Gesicht im Text. Sollte man tatsächlich einmal einen Doppelpunkt und eine schließende Klammer schreiben wollen, drückt man anschließend zusätzlich die Rückspacertaste. *ab*

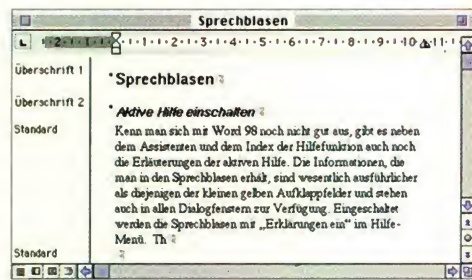


Die Tastenkombination Doppelpunkt und schließende Klammer erzeugt in Word 98 automatisch ein Smiley-Gesicht.

## Ansichtsache

### Absatzformate anzeigen

In Word 98 kann man sich die verwendeten Absatzformate links neben dem Text anzeigen lassen. Dazu gibt man im Dialogfenster „Extras > Voreinstellungen > Ansicht“ unter „Breite der Formatvorlagenanzeige“ einen Wert um die zwei Zentime-



In Word 98 kann man sich die verwendeten Absatzformate links neben dem Text anzeigen lassen.

ter ein. Die Breite der Anzeige läßt sich im Dokument anschließend auch noch mit der Maus verändern. Um die Anzeige auszuschalten, zieht man die senkrechte Linie einfach ganz nach links. *th*

## Netscape Navigator



### Bookmarks umbenennen

#### Neue Namen in Navigator 4.0.x vergeben

Wer Bookmarks anlegt, hat oft Schwierigkeiten, den Namen (etwa auswahl.html) der Adresse zuzuordnen. Doch das läßt sich ändern. Hat man das Fenster „Bookmarks“ geöffnet (entweder über das Navigator-Menü oder das Tastenkürzel Befehl-B), landet man nach einem Doppelklick mit gedrückter Wahl-Taste auf eine beliebige Bookmark in einem Infofenster, in dem man den Namen ändern kann. Netscape findet die Web-Adressen trotzdem. *mbi*

## Beschleunigung

### Netscape-Ressourcen editieren

Um Netscape Navigator 4.x etwas auf den Sprüngen zu helfen, kann man folgenden Trick anwenden, der von unserem Leser Erich Hartmann aus Wien stammt.

Man öffnet mit Res-Edit eine Kopie des Programms, sucht die Ressource „Text“ und dort die ID 3010 „allprefs“. Nun muß man noch die Stelle „pref(„browser.cache.memory\_cache\_size“,1024);“ suchen. Die dort angegebene Größe für den internen Cache des Programms läßt sich nun um ein ganzzahliges Vielfaches erhöhen (etwa auf 4096). Natürlich muß man auch darauf achten, daß Netscape Navigator insgesamt genügend Speicher zugewiesen bekommen hat. Dazu kann man in den Voreinstellungen des Programms unter „Cache“ auch den Platz für den Cache auf der Festplatte erhöhen, so daß das Programm häufig besuchte Seiten dort speichern kann. *th*

Redaktion: Thomas Armbrüster



# Kommunikationsmanager

Faxgerät, Telefon, Anrufbeantworter und Modem in einem Gerät.  
Nimmt Anrufe und Faxe auch bei ausgeschaltetem Mac entgegen!

## KORTEX Adaptix

56k-Modem, Freisprechtelefon, Faxgerät und Anrufbeantworter in einem Gerät. Der KORTEX Adaptix ist mehr als nur ein schönes Modem: Er ist Ihr persönlicher Kommunikationsmanager. Denn mit dem KORTEX Adaptix sind Sie auch dann erreichbar, wenn Ihr Macintosh einmal nicht eingeschaltet ist.

KORTEX Adaptix nimmt ohne Ihren Macintosh Anrufe und Faxe entgegen. Über die Fernabfrage können die aufgezeichneten Anrufe auch von einem anderen Telefonanschluss aus abgefragt werden.

Lieferung incl. komfortabler Fax-/Voice-Software FotoMac. Die im Standalone-Modus empfangenen Faxe und Anrufe werden einfach auf den Mac übernommen.

Lieferbar ab Ende August '98.

# 449,-<sup>DM</sup>

## KORTEX Adaptix

**format network & communication**

Tel. 0 22 06 / 95 84 - 0, Fax 95 85 - 9, eMail: info@format.de  
WWW: <http://www.format.de/>, T-Online: \*format#

## format-Telefon

Telefoniesoftware inkl. einem hochwertigen Headset!  
Für KORTEX Adaptix und LASAT unique 1280mi

# 99,-<sup>DM</sup>

**LASAT unique 1280mi**  
2-Kanal-EuroISDN-Adapter max.  
128.000 bps mit internem V.34-  
Fax-/Daten-/Voicemodem.

# 599,-<sup>DM</sup>



LASAT unique 1280i a/b	DM 389,-
LASAT unique 1280i	DM 329,-
(nur solange Vorrat reicht)	
LASAT Credit 560	DM 389,-
LASAT Safire 560 Voice	DM 279,-

MacTeleBanking   SoftBTX   ISDN + Modems   Netzwerk-Lösungen

# Mac DISCOUNT

HIER BEKOMMEN SIE MEHR FÜR WENIGER



## Unsere Pluspunkte:

- Gratis Hauslieferung und Installation kompletter Systeme
- Für Mac Probleme aller Art 7x24h: 157 50 06
- MacDoktor-Hausbesuche
- Gratis Ersatzgeräte
- Original-Garantie da autorisierter Fachhändler



## 272,-<sup>DM</sup>

**PowerBook G3 Series**  
13.3" LCD 32/2/CD  
Specifications: 12.1-Inch LCD Display;  
60MHz G3 processor; 32MB  
RAM; 2MB SGRAM; 2GB  
drive; 20x speed (max.);  
ROM; 66MHz S bus;  
in 10BASE-T ethernet;  
modem; no S-video output;  
battery and power adapter;  
OS 8.1 system software.



**Wir stellen Ihnen Ihre individuelle Apple Computer-Anlage zusammen.**



## 2'635,-<sup>DM</sup>

**PowerMac G3/233 32/4GB/24x CD**

Dank optimiertem Prozessor (speziell für Ganzzahlberechnungen) zeigt sich seine ganze Rechenleistung überzeugend bei allen Office Anwendungen. Besonders deutlich erlebbar ist die dramatische Leistungssteigerung mit der Windows 95 Emulation VirtualPC. Excel beispielsweise lädt doppelt so schnell wie die gleichwertige Macintosh Version. Huh...  
Aktion: Gratis + 32MB, Virtual PC 2.0 DOS



## 506,-<sup>DM</sup>

**any GDM-400PS**  
**Trinitron Color Display**  
Trinitron CRT mit elliptischem  
rektursystem. Neue flachere Bildröhre.  
erfeine 0.25-0.27mm  
iltzmaske. Digitale  
iscan Technology.  
erstützt Auflösungen  
1600 x 1200 @ 75Hz.  
garantieren, dass Sie  
en besseren finden.  
st Geld zurück!



## 5'819,-<sup>DM</sup>

**PowerMac G3/300 MT 64/4000G U-Wide/CD**

Neu liefert Apple eine High-End Variante des G3 Mini-Towers. Dank der 4 GB Ultra-Wide SCSI Festplatte öffnen/speichern grosse Dateien 3x schneller. Günstiger weil auf die 100 Base-T PCI Netzwerkkarte und 8MB IMS Grafikkarte verzichtet wird. Aktion: Gratis + 32MB, Virtual PC 2.0 DOS



## 5'397,-<sup>DM</sup>

**PowerBook G3 Series 233MHz 13.3" TFT 32/2/CD**

It eats Pentium notebooks for lunch.  
Specifications: 13.3-Inch TFT Display;  
233MHz G3 processor; 32MB  
SDRAM; 4MB SGRAM; 2GB  
IDE drive; 20x speed (max.)  
CD-ROM; 1.44MB floppy;  
built-in 10BASE-T ethernet;  
no modem; S-video output;  
incl. battery and power adapter;  
MacOS 8.1 system software.



## Hardware: Stand 1.6.98

G3/300 King MT 128/2x4UW/100BT/6SG	8'256,-
Power Mac G3/266 Minitor 32/6000/24xCD/ZIP	4'084,-
Power Mac G3/266 Desktop 32/4000/24xCD/ZIP	3'194,-
Power Mac G3/233 Minitor 32/4000/24xCD/58k	3'513,-
PowerBook G3 Series 233 12.1" LCD 32/2/CD/K56	4'766,-
PowerBook G3 Series 233 14.1" TFT 32/2/CD/K56	6'278,-
PowerBook G3 Series 250 13.3" TFT 32/4/CD/K56	6'961,-
PowerBook G3 Series 292 14.1" TFT 64/8/CD/K56	9'902,-

## Speicher-Erweiterungen

16 MB DIMM-Modul (für alle PCI 7x/8x/9x), 60ns	105,-
32 MB DIMM-Modul (für alle PCI 7x/8x/9x), 60ns	174,-
64 MB DIMM-Modul (für alle PCI 7x/8x/9x), 60ns	299,-
64 MB SD-RAM Modul (für alle G3), 10ns	231,-
128 MB SD-RAM Modul (für alle G3), 10ns	308,-

## Bildschirme

Sony 21" 500PST (TCO) 21" Trinitron Farbmonitor	2'519,-
Sony 17" 200PST (TCO) 17" Trinitron Farbmonitor	1'206,-
Sony 17" 200EST (TCO) 17" Trinitron Farbmonitor	910,-
Philips 19" (TCO) 19" Lochmasken Farbmonitor	1'398,-

## Drucker/Scanner

Epson Stylus Color 600, 1440dpi, A4	490,-
Epson Stylus Photo 700, 1440dpi, A4	564,-
LaserJet 4000N, 1200dpi, 16-Seiten/Min., A4	2'715,-
HP LaserJet 6MP, 600dpi, 8-Seiten/Min., A4	1'605,-
Agfa SnapScan 310, 600dpi, 30-Bit	319,-
Agfa StudioStar inkl. Photos, 3.0 LE, 1200dpi, 30-Bit	902,-

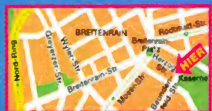
## Peripheriegeräte

omega Jaz 1 GB Drive extern, inkl. Softw., Cartridge	585,-
omega Jaz 2 GB Drive extern, inkl. Softw., Cartridge	993,-

## Software (ca. 500 Titel ab Lager)

Adobe Graphics Collection 4.0, D	1'931,-
Adobe Publishing Collection 2.0, D	2'806,-
Freehand 8, D	954,-
QuarkXPress 4.0, US Version	1'668,-
QuarkXPress PassPort 4.0, CH-D	3'170,-
Adobe Type Manager Deluxe/Type Reunion Bundle, D	126,-
Connectix Virtual PC 2.0, inkl. MS Windows 95, D	310,-

ungszeiten: Support 7x24h: Mo - Fr 9.00 - 11.45 und 13.30 - 18.30, Sa geschlossen. Preise in SFR inkl. 6.5% MwSt. Die Kunden aus  
tschland bezahlen 16% MwSt. plus Zoll- und Transportkosten, die Lieferung erfolgt per Nachnahme! Barzahlung, EC/Postcard, Kreditkarten +3%.



**Zürich 01-422 8008**  
**Bern 031-333 4141**  
**Baar 041-760 6340**  
**Support 24h 157 5006**



# Tips & Tricks

## Troubleshooting

### Betriebssystem



#### DOS-Volumes mounten

PC Exchange erkennt Wechselmedium nicht

**Problem:** Obwohl PC Exchange 2.2, das mit Mac-OS 8.1 installiert wird, DOS-formatierte Medien mit mehr als 1 GB erkennen soll, fährt der Mac ein Medium mit 1,5 GB nicht hoch.

**Lösung:** DOS-Medien mit mehr als 1 GB Speicher müssen im Format FAT32 formatiert sein, damit PC Exchange 2.2 sie erkennen kann. Sind sie dagegen im Format FAT16 angelegt, erkennt der Mac nur Medien mit maximal 1 GB Kapazität. *th*

#### Druckeranschluß

Appletalk deaktivieren

**Problem:** Obwohl Appletalk in der Auswahl deaktiviert ist, weil ein nicht netzwerkfähiger Drucker am Druckeranschluß hängt, kommt vom Rechner die Fehlermeldung, der Druckeranschluß sei von einer anderen Anwendung belegt.

**Lösung:** Sowohl die Auswahl als auch das Kontrollleistenmodul „Appletalk“ deaktivieren Appletalk nur für die klassischen Appletalk-Komponenten, nicht jedoch auch Open Transport Appletalk.

Um Appletalk für den Druckeranschluß zuverlässig zu deaktivieren, muß man Appletalk im Kontrollfeld „Appletalk“ entweder auf die Ethernet-Schnittstelle legen

oder deaktivieren. Dazu stellt man im Menü „Bearbeiten“ den Benutzermodus auf „Erweiterte Funktionen“. Anschließend kann man im Dialogfenster unter dem Button „Optionen“ Appletalk für die Netzwerkverbindung deaktivieren. *th*



Unter Open Transport läßt sich Appletalk nur über den Dialog „Optionen“ im Kontrollfeld „Appletalk“ zuverlässig deaktivieren.

#### Scheintote Grafikkarten

Die richtige Tastenkombination hilft

**Problem:** Eine Grafikkarte gibt nach dem Einbau in den Macintosh überhaupt keine Lebenszeichen von sich und wird auch vom Treiber nicht erkannt.

**Lösung:** Die Karte kann natürlich wirklich defekt sein. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß der Mac ihre momentane Einstellung nicht versteht. In einem solchen Fall sollte man das Handbuch zu Rate ziehen und die richtige Tastenkombination für einen Reset der Karte suchen. Nachdem man mit diesem Tastenkürzel die Karte beim Neustart des Rechners zurückgesetzt hat, sollte sie ein Bild in der Standardauflösung 640 mal 480 Bildpunkte liefern. *gs*

#### Keine Reaktion

Maus und Drucker funktionieren nicht

**Problem:** Ein ausgeliehener Drucker wurde wieder an die Druckerschnittstelle eines Performa 6400 angeschlossen, und jetzt funktioniert die Maus nicht mehr, und den

Drucker erkennt der Rechner auch nicht. Selbst das Löschen des Parameter-RAM geht nicht – der Startton klingt nur einmal. Einfache Tastatureingaben wie Return sind jedoch weiter möglich.

**Lösung:** Beim Einstecken des Druckerkabels wurde einer der zentralen Pins des Steckers umgebogen, was sich auch auf den Apple Desktop Bus (ADB) auswirkt. Man kann entweder den Pin vorsichtig wieder geradebiegen, oder man besorgt sich ein neues Druckerkabel. *ms*

#### Der SCSI-Bus streikt

Externe Laufwerke am Ultra-Wide-Adapter

**Problem:** Sobald ein beliebiges externes Laufwerk an einen Ultra-Wide-SCSI-Adapter angeschlossen wird, startet der Rechner nicht mehr.

**Lösung:** Vermutlich sind an den beiden internen SCSI-Schnittstellen des Adapters (50polige Ultra- und 68polige Ultra-Wide-Buchse) schon Geräte angeschlossen. Man darf am Mac nicht alle drei Anschlüsse gleichzeitig belegen, da dies eine verbotene SCSI-Abzweigung ergibt. Das Problem umgeht man, indem man alle internen Laufwerke mittels Adapter am Ultra-Wide-Anschluß anschließt. Dann funktionieren auch externe Laufwerke wieder. *cm*

### Bug-Report

**Gemeinsam genutzte CDs** Wird auf einem PCI-Mac unter Mac-OS 8.1 eine CD zur gemeinsamen Nutzung im Netzwerk freigegeben, so kann es zu Fehlern bei der Datenübertragung kommen, wenn die CD-ROM-Treiber von Apple im Einsatz sind. Das Problem tritt nicht mehr auf, wenn ein anderer Treiber installiert oder eine andere Systemversion verwendet werden. *th*

### Illustrator



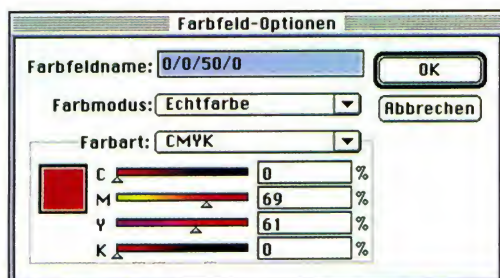
#### Farbtausch

Farben in mehreren Objekten ändern

**Problem:** Hat man in Illustrator 7.0.1 die Fläche oder die Kontur von mehreren Objekten mit einer CMYK-Farbe definiert, so kann man nicht einfach eine neue Farbe definieren und auf das Farbfeld ziehen, um alle Objekte gleichzeitig zu verändern.

**Lösung:** Entweder benützt man den Befehl „Bearbeiten>Auswählen>Gleiche Flächenfarbe“ beziehungsweise „Konturfarbe“ und wählt damit alle Objekte mit dieser Farbe aus, die sich dann ändern läßt, oder man definiert alle Farben als Echtfarben. Dann





kann man aus dem Farbmischer eine neue Farbe bei gleichzeitig gedrückter Wahl-taste auf ein Farbfeld ziehen. Alle Objekte, in denen diese Farbe Verwendung findet, ändern sich entsprechend. *th*

## Kopiertes Objekt

### Farbfelder hinzufügen

**Problem:** Hat man ein Objekt mit Echt-farben aus einem Illustrator-7-Dokument in ein anderes kopiert oder per Drag-and-drop eingefügt, erscheinen die Farben nicht in der Palette „Farbfelder“.

**Lösung:** Damit die Echtfarben in die Palet-te aufgenommen werden, muß man aus dem Menü der Palette die Option „Alle be-nutzten Echtfarben hinzufügen“ auswählen. Definierte CMYK-Farben kann man dagegen nur manuell in die Palette mit den Farbfeldern aufnehmen. *th*

Sollen sich Objekte automatisch ändern, wenn eine neue Farbe mit ge-drückter Wahl-Taste auf das Farbfeld gezogen wird, müssen Farben in Illu-strator als Echtfarben definiert sein.

verfügt (Power Mac 7500, 7600, 8500, 8600, 9500 und 9600) und die gleiche SCSI-Adresse einmal intern und einmal extern verge-ben ist. Man muß deshalb darauf achten, daß die SCSI-IDs auch kanalübergreifend jeweils nur einmal vergeben sind. Befindet sich zum Beispiel auf der ID 3 des internen SCSI-Kanals ein CD-ROM-Laufwerk, darf man dem Scanner, der am externen SCSI-Kanal angeschlossen ist, nicht ebenfalls die ID 3 zuweisen. *cm*

## Adaptec Toast



### Fehler beim CD-Brennen

#### Systemerweiterungen ausschalten

**Problem:** Beim CD-Brennen mit Toast CD-ROM von Adaptec wird der Vorgang immer wieder mal unerwartet abgebrochen. Meist mit dem Fehler „Buffer underrun“.

**Lösung:** Viele installierte Systemkompo-

nenten wie Appletalk, TCP/IP oder File Sharing können den Brennvorgang stören. Toast CD-ROM selbst braucht jedoch keine Systemerweiterungen oder Treiber. Man sollte sich daher angewöhnen, den Rechner vor einem CD-Brennvorgang mit gedrückter Umschalttaste zu starten, um alle Sy-stemerweiterungen zu deaktivieren. *cm*

## Mixed-Mode-CDs

### Fehler beim CD-Kopieren

**Problem:** Beim Kopieren einer CD über die Toast-Funktion „SCSI-Kopie“ bricht der Vorgang manchmal nach einer Weile mit dem Fehler „Buffer underrun“ ab. Die kopierte CD scheint aber zu funktionieren.

**Lösung:** In diesem Fall handelt es sich wahrscheinlich um eine Mixed-Mode-CD. Neben der Datenspur befinden sich auch normale Audiospuren auf dieser CD. Mit der Funktion „SCSI-Kopie“ wird aber lediglich die Datenspur gelesen und kopiert. Sobald Toast auf die Audiospuren trifft, bricht es mit der genannten Fehlermeldung ab. Da einige Programme die Audiospuren nicht zwingend brauchen, kann eine so kopierte CD einwandfrei funktionieren. *cm*

Redaktion: Thomas Armbrüster

## Retrospect



### Fehlermeldung umgehen

#### Mehr Speicher zuteilen

**Problem:** Das Backup-Programm Retro-spect 4.0 ist an sich sehr zuverlässig. Es kommt aber vor, daß das Programm beim Zurückschreiben von Dateien meldet, es stehe zu wenig Speicher zur Verfügung.

**Lösung:** Der Software sind von Haus aus 2,1 MB Speicher zugeteilt. Ändert man diese Einstellung im Restrospect-Fenster „In-formationen“ auf 5 MB, schreibt das Pro-gramm die Daten anstandslos zurück. *gs*

## Scan Wizard



### Scanner nicht gefunden

#### Probleme mit mehreren SCSI-Kanälen

**Problem:** Mikroteks Scansoftware Scan Wizard findet manchmal einen angeschlos-senen Scanner nicht, obwohl die eingestell-te SCSI-ID korrekt vergeben ist.

**Lösung:** Dieses Problem tritt auf, wenn der Rechner über mehr als einen SCSI-Kanal

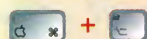
## Erste Hilfe für den Mac

### Tip 1: PRAM löschen



Das Parameter-RAM (PRAM) ist ein Baustein auf der Hauptplatine des Rechners, der Ein-stellungen des Systems wie Datum, Uhrzeit und die Netzwerkeinstellungen speichert. Dar-über hinaus ist das PRAM eine beliebte Quel-le für Abstürze. Bei plötzlichen regelmäßigen Abstürzen sollte man es löschen, danach fühlt der Mac sich wohler. Beim Neustart wird da-zu einer der bekannten Mac-Klammergriffe bemüht: Die Tastenkombination Befehl-Wahl-P-R so lange gedrückt halten, bis das Start-geräusch ein zweites Mal ertönt.

### Tip 2: Schreibtischdatei neu aufbauen



In der Schreibtischdatei speichert der Mac die Verknüpfungen von Dateien zu den Symbolen auf der Arbeitsoberfläche, gelöscht wird aus dieser Datei nichts. So wächst sie immer wei-ter, was zur Folge hat, daß der Rechner bei Zugriffen auf Dateien in einer immer größe-ren Schreibtischdatei sucht und dafür mehr und mehr Zeit benötigt, also langsamer wird. Um dem entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, die Schreibtischdatei alle zwei bis vier Wo-chen neu anzulegen. Hierzu genügt es, beim

Mounten eines Laufwerks, etwa beim System-start, Befehl- und Wahl-taste gedrückt zu hal-ten und je nach Systemversion den Neuauf-bau der Schreibtischdatei zu bestätigen. Eine zweite Möglichkeit ist, alle Programme zu be-enden und das Beenden des Finders mit der Tastenkombination Befehl-Wahl-Escape zu erzwingen, wonach der Finder wieder startet und alle Laufwerke neu mountet. Hält man dabei Befehl- und Wahl-taste gedrückt, be-wirkt dies dasselbe wie beim Systemstart. Achtung: Bei Systemen vor 7.5.2 gehen Kom-mentare im Infofenster von Dateien verloren.

### Tip 3: Preferences löschen

Ein weiterer Tip für den Fall, daß ein speziel-es Programm beim Starten den Dienst ver-weigert oder öfter abstürzt, ist das Löschen der entsprechenden Preference-Datei im Pre-ferences-Ordner des Systemordners.

### Tip 4: Erweiterungen ausschalten

Wenn Systemerweiterungen oder Kontrollfel-der nicht gemeinsam funktionieren wollen, hilft es, alle auszuschalten und nacheinander wieder zu aktivieren, um so die Störenfriede, die für die Fehlfunktion verantwortlich sind, herauszufinden. Ein nützliches Tool dafür ist Conflict Catcher von Casady & Greene (siehe „Erste Hilfe für den Mac“ in dieser Ausgabe).



more  
macs

Tophit  
des  
Monats

# Apple hat den Mac neu erfunden

## Introducing iMac.

iMac Introday am 5.9.1998  
Fragen Sie Ihren macs + more Händler!



### Der iMac brilliert mit folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Ein 233 MHz PowerPC G3-Prozessor mit 512K Backside Level 2-Cache
- Ein hochwertiger, in das Gehäuse integrierter 15 Zoll-Bildschirm mit einer Auflösung von 1024x768 Punkten
- 32 MByte Arbeitsspeicher
- Peripherie: 4 GByte Festplatte, 24fach CD-ROM-Laufwerk, integrierte Stereolautsprecher mit SRS-Sound, internes 56 Kbps Modem, 10/100Base-T Ethernet-Netzwerkanschluß, zwei 12 MBit/s USB-Anschlüsse und eine Infrarotschnittstelle (4 MBit/s IrDA)

Das alles in einem durchsichtig schimmernden Gehäuse, ein neuer Weg im Industrie-Design.

Fragen Sie Ihren macs + more Fachhändler nach dem iMac, er berät Sie gern.



Sie zahlen einen einmaligen Pauschalbetrag und erhalten eine Garantieverlängerung auf 3 Jahre für Ihre gesamte Hardware. Produkte nicht bei uns gekauft? Kein Problem, Rechnung oder Lieferschein genügen.



Full Service zum Spezialtarif  
Zusätzlich zur Herstellergarantie bieten wir für ein Jahr den AppleCare Service für nur DM 115,- :  
• telefonischer Support (z.B. Fehlerdiagnose, Bedienungsprobleme) zwischen 9 und 18 Uhr von Montag bis Freitag in Ihrem Apple Assistance Center  
• Reparatur vor Ort innerhalb von 2 Arbeitstagen. Alles schnell, problemlos und kompetent



Der macs + more Service-Blitz  
• Überbrückung der Ausfall- und Spitzenzeiten durch Mietstellungen  
• Vorortinstallationen und Wartungsdienste  
• Direkte Providerdienste oder Vermittlung



Das Apple Leasing Programm bietet Ihnen mehr Flexibilität und Liquidität durch maßgeschneiderte Leasingraten, schnelle Leasingzusage, einfache Abwicklung und äußerst konkurrenzfähige Konditionen. So bleiben Sie technologisch immer auf dem neuesten Stand, ohne Investitionsbudgets und Kreditlinien zu belasten.

more

10623 Berlin-Charlottenburg  
PANDASOFT  
Uhlandstraße 195  
Tel. (030) 315913-19  
Fax (030) 315913-55  
e-mail: mm@pandasoft.de

22087 Hamburg  
SYSTEMATICS  
Ifflandstraße 81-83  
Tel. (040) 2 26 66-0  
Fax (040) 2279419  
e-mail: fritz\_borgstedt@magicvillage.de

23556 Lübeck  
JESSENLENZ  
Steinmetzstraße 3  
Tel. (0451) 87360-0  
Fax (0451) 87360-66  
e-mail: sales@jessenlenz.com

30159 Hannover  
FRINGS&KUSCHNERUS  
Osterstraße 26  
Tel. (0511) 326641  
Fax (0511) 326643  
e-mail: mm@fundk.com

41238 Mönchengladbach  
JCS JOSEPH COMPUTER  
Bahner 80  
Tel. (02166) 984 91-0  
Fax (02166) 98491-44  
e-mail: jcscom@joseph-computer.de

44227 Dortmund  
BENSE  
Martin-Schmeisser-Weg 12  
Tel. (0231) 7544202  
Fax (0231) 7544221  
e-mail: sb@bense.net

45127 Essen  
SCHRÖDER  
Mechtildisstraße 13  
Tel. (0201) 221286  
Fax (0201) 230677  
e-mail: scs@schroeder-computer.de

46117 Oberhausen  
BENSE  
Vestische Straße 89-91  
Tel. (0208) 999980  
Fax (0208) 9999840  
web: http://www.bense.net

macs



macs **more**

Besser als Knoblauch  
und Rosenkranz...

mpfehlung  
des  
Monats

## Norton AntiVirus

Wir wissen nicht wie Sie sich schützen, doch vor Computerviren schützt Sie zuverlässig Norton AntiVirus. Norton AntiVirus erkennt und beseitigt bekannte und sogar noch nicht identifizierte Viren inkl. Makroviren. Norton AntiVirus arbeitet selbständig im Hintergrund und kontrolliert alle möglichen Infektionsquellen wie Internet, E-Mail Attachments, Disketten und gemeinsame Files z.B. in Netzwerken. Damit Ihr Virenschutz stets auf dem neuesten Stand ist, können Sie regelmäßig Live Updates via Internet laden. Eben doch besser als Knoblauch und Rosenkranz!



- Schützt Ihr System vor heutigen und zukünftigen Viren
- Einfach zu installieren
- Arbeitet im Hintergrund
- Deckt alle Infektionsquellen ab
- Live Updates via Internet

*Software for you*

**Geld sparen!  
Fragen Sie nach  
unserem  
Lizenzprogramm**

**SYMANTEC.**

Informationen erhalten Sie bei: Symantec Customer Service Center • Tel: 0 69 / 66 41 03 00 • Fax: 0 69 / 66 41 03 33 • [www.symantec.de](http://www.symantec.de)

50670 Köln  
SYSTEMATICS  
Hansaring 143  
Tel. (0221) 973019-0  
Fax (0221) 973019-10  
e-mail:  
[andreas\\_kajba@magicvillage.de](mailto:andreas_kajba@magicvillage.de)

65946 Frankfurt a.M.  
ORG-TEAM  
Westerbachstraße 162-164  
Tel. (069) 93491-0  
Fax (069) 343042  
e-mail: [zentrale@org-team.de](mailto:zentrale@org-team.de)

70499 Stuttgart  
UHLMANN  
Friedlzheimer Straße 5  
Tel. (0711) 1389800  
Fax (0711) 1389809  
e-mail: [info@uhlmann.net](mailto:info@uhlmann.net)

80538 München  
SYSTEMATICS  
Thomas-Wimmer-Ring 12  
Tel. (089) 2901350  
Fax (089) 2285960  
e-mail: [lars\\_behrensen@magicvillage.de](mailto:lars_behrensen@magicvillage.de)

97078 Würzburg  
FMS-COMPUTER  
Versbacher Straße 183  
Tel. (0931) 25060-0  
Fax (0931) 25060-50  
e-mail: [info@fms-computer.de](mailto:info@fms-computer.de)

90427 Nürnberg  
COMPUTER+DESIGN CENTER  
Brettergartenstraße 95  
Tel. (0911) 318960  
Fax (0911) 315849  
e-mail: [norbert@aliens.de](mailto:norbert@aliens.de)





# Tips & Tricks

## Anwender - Hotline

### Betriebssystem



#### Alles so schön bunt hier

Fensterfarbe wie Etikettenfarbe

**Frage:** Um die Übersicht zu behalten, würde ich gerne die geöffneten Fenster in der Farbe der Etiketten anzeigen lassen, mit denen ich die Ordner markiert habe. Wie kann ich das bewerkstelligen?

**Antwort:** Mit der Shareware-Erweiterung Kaleidoscope (siehe auch „PD und Shareware“ in dieser Ausgabe) kann man jedes geöffnete Fenster mit der gewählten Etikettenfarbe einfärben. Einziger Wermutstropfen: Mit Mac-OS 8 funktioniert es nicht.

#### Namenlos

Festplatte umbenennen

**Frage:** Ich will meiner Festplatte einen neuen Namen geben, kann jedoch keinen Namen eingeben. Woran liegt das?

**Antwort:** Die Festplatte kann man umbenennen, wenn man auf den jetzigen Namen klickt. Das Fenster verändert sich dann in

ein Texteingabefenster, und die Festplatte läßt sich umbenennen. Sollte das nicht funktionieren, ist Filesharing im gleichnamigen Kontrollfeld aktiviert.

#### 27 942 Jahre sorgenfrei

Probleme mit der Jahrtausendwende

**Frage:** Wir arbeiten auf unseren Firmen-Macs mit einem Warenwirtschaftssystem. Muß die Mac-Software im Jahr 2000 irgendwie umgestellt werden?

**Antwort:** Anders als das Mac-OS verwenden die Microsoft-Betriebssysteme bis Windows 95 immer noch zweistellige Datumsanzeigen. Deshalb können dort auch nach Silvester 1999 Fehler beim Datum auftreten. Wer mindestens mit Mac-OS 7.5.3 arbeitet, muß sich erst in 27 942 Jahren Sorgen um ein falsches Datum machen. Ältere Versionen des Mac-OS zählen bis zum Jahr 2040. Im Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit“ ist momentan aber im Jahr 2019 Schluß. Auf Programme, die das Datum vom Mac-OS abfragen, hat dies jedoch keine Auswirkung. Trotzdem kann es auch



Mit Net2Phone kann man jedes beliebige Telefon via Internet anwählen.

beim Mac nach dem Jahr 1999 Probleme geben. So besteht für den Entwickler einer Datenbankanwendung, etwa unter 4th Dimension oder Filemaker, die Möglichkeit, die Jahresangabe zwei- statt vierstellig anzugeben. In diesem Fall sind dann diese Datenbankanwendungen nur bis 1999 ohne Fehler zu betreiben, und der Entwickler der Anwendung muß nachbessern.

### Der Euro kommt – auch auf den Macintosh

Wo man Schriften mit Euro-Zeichen findet



**Frage:** Haben Sie schon eine Möglichkeit entdeckt, das Zeichen des Euro auf dem Mac darzustellen und dann auch auszudrucken? Gibt es dazu einen Trick oder Schriften?

**Antwort:** Laut Apple wird die nächste Version des Mac-OS standardmäßig in allen installierten Schriftarten das Euro-Symbol enthalten. Parallel zum @-Zeichen wird das Euro-Symbol mit der Tastenkombination Wahl-Umschalt-2 aufgerufen. Unter der Internet-Seite [www.maccampus.com/EuroLogo.htm](http://www.maccampus.com/EuroLogo.htm) kann man einen Zeichensatz herunterladen, der nur das Euro-Logo enthält und sich mit Times und Helvetica verwenden läßt. Auch einige Firmen bieten schon Schriften mit dem Euro-

symbol an. Von Andreas Stötzner (Telefon (D) 03 41/2 11 19 26) etwa stammt ein Symbol-Zeichensatz im Postscript-Format für 35 Mark, der das Euro-Symbol sowie andere Sonderzeichen und Symbole umfaßt. Das Euro-Symbol ist passend zu den Schriften Times, Futura und Akzidenz-Grotesk vorhanden. Von Linotype (Telefon (D) 0 18 05/4 66-546, Internet [www.linotype.com](http://www.linotype.com)) gibt es für etwa 80 Mark den Zeichensatz Euro Money Pi mit dem Euro-Symbol für verschiedene Schriften. Wer für seine Schrift ein Eurosymbol entworfen und in den Zeichensatz mit eingebunden haben will, kann sich dazu an Fontshop wenden (Telefon (D) 0 30/69 58 95, Internet [www.fontshop.de](http://www.fontshop.de)).

### Kommunikation



#### Billige Ferngespräche

Internet-Telefonie-Programme

**Frage:** Gibt es auch für den Mac eine Software, mit der man Telefongespräche über das Internet führen kann, oder ist das ein Privileg der Wintel-User?

**Antwort:** Mit dem Programm Net2Phone ([www.net2phone.com](http://www.net2phone.com)) kann man über Internet jedes normale Telefon anwählen. Voraussetzung ist, daß man sich bei Net2Phone registriert. Ein Programm mit vielen Funktionen, mit dem man aber nur von Rechner zu Rechner telefonieren kann, ist Clear Phone ([www.clearphone.com](http://www.clearphone.com)). Es setzt in der neuesten Version Mac-OS 8.1 und Quicktime 3.0 voraus. Das Programm Internet Phone ([www.vocaltec.com](http://www.vocaltec.com)) bietet



# Zweifach gut: Agfa DuoScan!

**AGFA** 



**5.999.-**

## **Agfa DuoScan**

Innovative TwinPlate-Technologie und professionelle Softwareausstattung stehen für hohe Performance und echte Spitzenergebnisse. 36 Bit Farbtiefe, Single-Pass Farb-CCD, Auflösung 1.000 x 2.000 dpi (interpoliert 4.000 x 4.000 dpi), max. Dichte 3.3 D, max. Scanfläche 203 x 355 mm (Aufsicht) bzw. 203 x 254 mm (Durchsicht). Inkl. FotoLook und ColorTune 3.0.



## **Die Software macht den Unterschied**

Im Lieferumfang sind die Tools FotoLook und ColorTune enthalten, deren Funktionalität über die Möglichkeiten traditioneller Scannertreiber weit hinausgeht. Anpassung von Dichte, Gradation und Tonwertkurven, selektive Farbkorrekturen (nur Mac), variable Schärfefilter und Entraisterungen, professionelles Farbmanagement und viele weitere Optionen lassen auch bei anspruchsvollen Aufgaben keine Wünsche offen. Mit der in Agfa Minilabs verwendeten und erstmals in einem Scannertreiber eingebauten TFS-Technologie (Total Film Scanning) erhalten Sie perfekte Ergebnisse beim Scannen von Farbnegativen.

## **Einzigartige TwinPlate-Technologie**

Statt der herkömmlichen zwei beweglichen Optikschnitten für Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen bei einer Vorlagenebene arbeitet der DuoScan mit zwei Vorlagenebenen und nur einer Optikeinheit. Der mechanisch einfachere Aufbau bewirkt höhere Präzision und Zuverlässigkeit. Durch glaslose Diahalter werden die absolute Planlage der Vorlagen sichergestellt und Störeffekte ausgeschaltet.

## **Agfa SnapScan 310**

36 Bit, Single-Pass, 300 x 600 dpi (interp. 4.800 x 4.800 dpi), max. Scanfläche 16 x 297 mm. Inkl. FotoLook, FotoSnap, OmniPage LE und PaperPort-Software. 299,-



**Agfa SnapScan 600**  
36 Bit, Single-Pass, 600 x 1.200 dpi (interp. 4.800 x 4.800 dpi), max. Scanfläche 16 x 297 mm. Inkl. FotoLook, FotoSnap, OmniPage LE und PaperPort-Software. 549,-

es da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tablett, Software, Updates, -Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Professioneller Support gegen Gebühr: z.B. Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung. Tel. 0190/871086.

## **Agfa Arcus II**

36 Bit, Single-Pass, 600 x 1.200 dpi (interp. 3.600 x 3.600 dpi), max. Scanfläche 210 x 355 mm (Aufsicht), 203 x 254 mm (Durchsicht). Inkl. FotoLook und FotoTune Scan.

**3.299.-**



Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - UPS oder Post für 19,- (ab 2.000,- frei) - optional Overnight- und Samstagszustellung - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

**Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:**

**07248/911-100**  **07248/911-911**

Tel. 01/9839300-0  
Fax 0049/7248/911-189

Tel. 0049/7248/911-250  
Fax 0049/7248/911-249

Tel. 87301515  
Fax 87301511

Tel. 08/911194  
Fax 08/911195

Tel. 01223/507705  
Fax 01223/507711

Per eMail erreichen Sie uns unter: [mailorder@discdirect.com](mailto:mailorder@discdirect.com)

  
**DISC DIRECT**  
MAILORDER



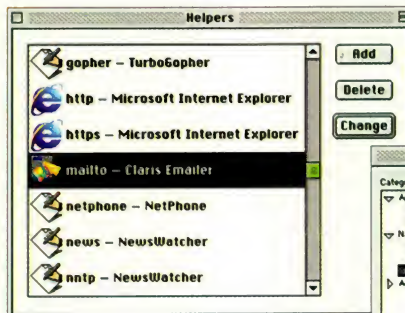
verschiedene Chat-Räume. Die Software benötigt zwar eine schnelle und stabile Internet-Verbindung, erzeugt dann aber eine brauchbare Leistung. Mit den Netscape-Communicator-Browsern erhält man ebenfalls Software zum Telefonieren, sie basiert auf Apples Quicktime Conferencing.

## Kommunikationsprobleme

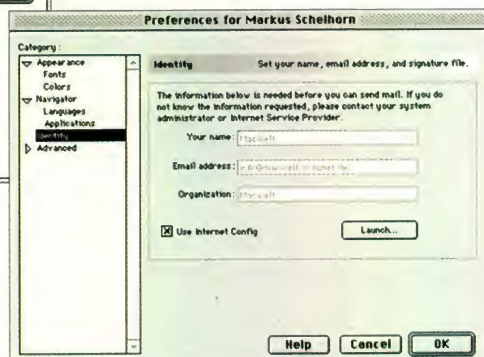
### E-Mail-Programm öffnen

**Frage:** Wie bringe ich es zustande, daß bei einem Klick auf eine Mail-Adresse auf einer Internet-Seite in Navigator Claris Emailer mit der entsprechenden E-Mail-Adresse geöffnet wird? Bei mir tut sich bei einem Klick auf „Mailto“ gar nichts!

**Antwort:** Mit dem Hilfsprogramm „Internet Config“ kann man Programme für ver-



E-Mails kann man direkt aus einem Browser versenden, wenn man mit „Internet Config“ ein E-Mail-Programm festlegt.



schiedene Aktionen zuweisen. Dazu wählt man zuerst bei Netscape Navigator im Menü „Edit“ den Menüpunkt „Preferences“ und dann im linken Fenster unter dem Menü „Navigator“ „Identity“. Dort das Feld „Use Internet Config“ markieren und dieses mit der danebenliegenden Schaltfläche „Launch...“ starten.

Im Programm wählt man im Fenster „Internet Preferences“ das Icon „Helpers“. Im Helpers-Fenster sucht man den Eintrag „mailto“ und weist dieser Aktion das gewünschte E-Mail-Programm zu. Wenn kein „mailto“ vorhanden ist, klickt man auf „Add“, gibt im Feld „Helper for:“ „mailto“ ein und wählt das gewünschte E-Mail-Programm aus. Alles sichern, und los geht's!

**Antwort:** Bei den unteren drei PCI-Steckplätzen des Umax Pulsar können einige eingebaute PCI-Karten nicht richtig funktionieren. Der Grund dafür ist, daß der Rechner nur einen PCI-Bus-Controller für drei PCI-Steckplätze besitzt. Die oberen drei Steckplätze werden von diesem Controller direkt angesprochen, während die unteren drei Steckplätze über einen eigenen PCI-Bridge-Controller parallel zu dem dritten oberen Steckplatz betrieben werden. Damit kommen nicht alle PCI-Karten zurecht.

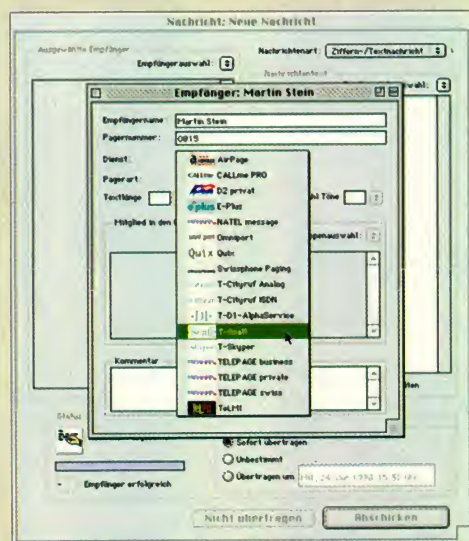
Die Adaptec-UW-SCSI-Karte läuft jedoch ohne Probleme zusammen mit der Maccalate!750-300, wenn sie in einen der oberen drei PCI-Steckplätze eingebaut wird.

## Immer erreichbar

### Pager-Programm gesucht

**Frage:** Seit neuestem versuche ich, über meinen Mac mit einem Scall zu kommunizieren. Mit welchem Programm kann ich den Scall direkt über das Modem des Macintosh, also nicht über das Internet, erreichen?

**Antwort:** Zum Versenden von Nachrichten an Scall gibt es das Pager-Programm Easypager der Schweizer Firma Dolphin Systems (Telefon 01/7 87 30 70, Internet www.dolphin.ch), das neben Scall auch alle anderen gängigen Funkrufdienste unterstützt. Auch die deutsche Firma Meilenstein (Telefon 0 50 21/40 88, Internet www.meilenstein.de) hat mit ePage ein Pager-Programm im Angebot. Dieses Programm unterstützt ebenfalls alle wichtigen Funkrufdienste.



Bei ePage kann man zum Versenden einer Nachricht auch mehrere Empfänger wählen.

## Rechner / Peripherie

### Staubfänger

#### Diskettenlaufwerk bockt

**Frage:** Woran kann es liegen, daß ich neuerdings so viele Probleme mit Disketten habe? Beim Kopiervorgang bleibt der Rechner extrem häufig hängen. Er erkennt auch oft Disketten nicht, die bei anderen Rechnern problemlos funktionieren.

**Antwort:** Diskettenlaufwerke können mit der Zeit ziemlich viel Staub ansetzen. Der Staub lagert sich am Schreib-Lese-Kopf ab und führt dann zu Schreib-Lese-Fehlern. Das Problem kann man oft schon beheben, indem man kräftig in das Diskettenlaufwerk bläst. Bei starker Verschmutzung des Laufwerks helfen nur noch Ausbau und Reinigen des Laufwerks.

## Nichts geht mehr

#### Konfusion bei PCI-Slots des Umax Pulsar

**Frage:** Meine Maccalate!750-300 läuft in einem Umax-Pulsar-Rechner nicht zusammen mit einer Adaptec-2940UW-Karte und einer Ultrawide-SCSI-Festplatte. Beim Starten erscheint nur das Diskettensymbol mit blinkendem Fragezeichen.

## Total digital

#### Audio-CD auf die Festplatte kopieren

**Frage:** Ich habe gehört, daß nur bestimmte CD-ROM-Laufwerke in der Lage sind, Audiodateien von Audio-CDs digital einzulesen, ohne die Daten vorher von digital nach analog und zurück zu wandeln.

**Antwort:** Das ist richtig, einige der älteren Laufwerke können das nicht. Sämtliche CD-ROM-Laufwerke, die Apple selbst verwendet, sind aber dazu in der Lage. Eine Ausnahme bilden allerdings die Powerbook-CD-ROM-Laufwerke.

Wenn man sich nicht sicher ist, ob das verwendete CD-ROM-Laufwerk Audiodateien direkt einlesen kann, kann man es auf einfache Weise mit Quicktime ausprobieren; man braucht nur eine Datei der gemounteten Audio-CD mit dem Quicktime Movieplayer zu öffnen. Daraufhin erscheint ein Dialog für den digitalen Import von Audiodaten. Falls das nicht passiert, kann das fragliche CD-ROM-Laufwerk Daten nicht digital importieren.

Redaktion: Markus Scheilhorn



Alle genannten Namen sind eingetragene Warenzeichen, incl. der entsprechenden Hersteller

für Computer und Peripherie

Friedrich-Bergius-Ring 34 • D - 97076 Würzburg

**e-mail: fontinform@t-online.de**



# PD und Shareware

Die besten Hilfsprogramme

## Betriebssystem

### Programme im Griff

App Watcher Lite 1.0

Die Shareware App Watcher Lite ist ein Prozeßmanager, wie ihn Unix- oder Windows-NT-Anwender kennen. App Watcher zeigt alle laufenden Prozesse an, das heißt alle geöffneten Programme samt Symbol und Programmtyp. An ihm läßt sich erkennen, ob es sich um eine gewöhnliche Anwendung oder ein beim Systemstart geladenes Hintergrundprogramm handelt. Zudem kann man zu jedem Prozeß ein weiteres Informationsfenster öffnen, in dem man die dem Programm zugewiesene Speichermenge und ihren aktuellen Füllgrad abliest sowie Angaben zur Zeit, die die Anwendung bereits läuft, und wieviel davon sie tatsächlich den Prozessor belastet hat. Mit zwei Knöpfen aktiviert man ein Programm oder beendet es per Fernsteuerung.



App Watcher erlaubt die Kontrolle über alle aktiven Programme und gestarteten Hintergrundprozesse und zeigt auch an, wieviel Arbeitsspeicher und wieviel Rechenzeit sie aktuell benötigen.

Dies kann sehr nützlich sein, wenn eine Anwendung nicht richtig abgestürzt ist, aber auch nicht mehr auf Mausklicks reagiert.

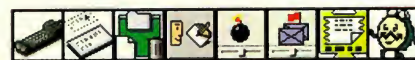
**Systemanforderungen** ab System 7.5  
**Autor** William E. Modesitt [www.mauisoftware.com](http://www.mauisoftware.com) **Preis** 5 US-Dollar Shareware-gebühr

## Ablage für zwischendurch

Drop Zone 1.0

Das Programm Drop Zone bietet eine Zwischenablage für Grafiken und Texte. Per Drag-and-drop legt man Objekte in einem der acht kleinen Felder ab und kann sie später wieder herausnehmen. Der Vorteil gegenüber Clippings auf dem Schreibtisch ist, daß Drop Zone eine Voransicht in Symbolgröße anzeigt und man so schnell erkennt, was sich hinter welchem abgelegten Objekt verbirgt. Ganz in typischer Macintosh-Art lassen sich in Drop Zone zudem mehrere Ablagen öffnen.

**Systemanforderungen** ab System 7.1 mit Drag Manager oder ab System 7.5  
**Autor** Thomas Riley [tjriley@kagi.com](mailto:tjriley@kagi.com) **Preis** 5 US-Dollar Sharewaregebühr



Drop Zone bietet Platz für acht Clippings, man per Drag-and-drop in seinem Fenster ablegen kann. Klein, schnell und praktisch.

## Symbole immer zur Hand

Desktopper 1.2

Die Symbole auf dem Schreibtisch des Finders sind oft von Fenstern überdeckt, und man muß sie erst freilegen, wenn man sie verwenden möchte. Anders mit Desktopper. Die Shareware zeigt auf Tastendruck die Symbole über allen Fenstern an, so daß man sie bequem anklicken oder öffnen kann. Damit sofort auffällt, daß Desktopper die Kontrolle übernommen hat, kennzeichnet das Programm die Symbole mit einem auffälligen farbigen Rahmen.

**Systemanforderungen** ab 68040-Prozessor oder Power-PC, ab System 7.5  
**Hersteller** Recurring Dream [www.recurringdream.com](http://www.recurringdream.com) **Preis** 15 US-Dollar Sharewaregebühr

## Spiel des Monats: Sim Cinema Deluxe 2.0

Wer hätte das nicht gerne: eine eigene Filmfirma. Mit Sim Cinema Deluxe kann man sich zumindest im Spiel in die Rolle eines Produzenten versetzen, der mit seiner kleinen Company und einem viel zu kleinen Budget möglichst erfolgreich Filme herstellen möchte. Vom Regisseur über die Hauptdarsteller bis hin zur Filmmusik will alles bedacht sein – auf die Mischung und ein Gespür für die Trends kommt es an. Aber natürlich darf auch die Werbung nicht fehlen: im Fernsehen, im Kino, in Magazinen und Zeitungen oder nur auf Postern. Und läuft der Film schließlich an, heißt es bangen, wie die Kritiker entscheiden, und notfalls mit nochmals Werbung dagegenschalten. Ist der Film dann tatsächlich ein Erfolg, sind die Vertriebsfirmen das nächste Mal noch spendabler. Sim Cinema fasziniert durch die Motivation, mit neuen Ideen und immer mehr Kapital in die Spähren eines Steven Spielberg aufzusteigen, nicht durch möglichst komplexe Grafiken oder Dolby Surround Sound.



Produzieren Sie Ihre eigenen Filme, und zeigen Sie den Film-Mogulen, wie man damit richtig Geld verdient. Doch vergessen Sie nie, sich vor dem Urteil der Kritiker in acht zu nehmen!

Trends kommt es an. Aber natürlich darf auch die Werbung nicht fehlen: im Fernsehen, im Kino, in Magazinen und Zeitungen oder nur auf Postern. Und läuft der Film schließlich an, heißt es bangen, wie die Kritiker entscheiden, und notfalls mit nochmals Werbung dagegenschalten. Ist der Film dann tatsächlich ein Erfolg, sind die Vertriebsfirmen das nächste Mal noch spendabler. Sim Cinema fasziniert durch die Motivation, mit neuen Ideen und immer mehr Kapital in die Spähren eines Steven Spielberg aufzusteigen, nicht durch möglichst komplexe Grafiken oder Dolby Surround Sound.

**Systemanforderungen** ab 68020-Prozessor oder Power-PC, ab System 7.0.1 und Sound Manager 3.0 **Autor** Shannon Schroeder  
[www.geocities.com/SiliconValley/Bay/2556](http://www.geocities.com/SiliconValley/Bay/2556)  
**Preis** 10 US-Dollar Sharewaregebühr



# Maxi Spar Menü

1



+

2



+

3



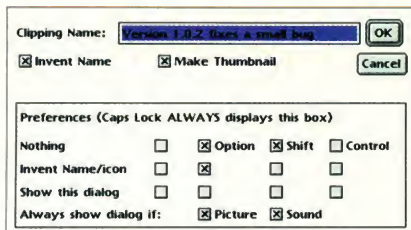
**Satt was gespart.  
Bis 30.09.98 für  
nur 2.999,-DM.**

Aber was und wobei? Ein lecker lustiges Bilder-  
rätsel frei nach Herrn Schmidt: Wir haben da  
ein Ei, einen ... Mac und ... einen Koffer voller  
Software. Alles drin, alles dran. Ein himmli-  
sches Angebot!\* Ute L. aus K. hat da nicht lange  
überlegt und gleich zwei iMac bestellt, für sich  
und ihren Liebsten. Das ist gut so,  
denn das Maxi Spar Menü gibt's  
nur bis zum 30.09.98, natürlich  
exklusiv bei GRAVIS.



anders handeln.





Clipping Namer hilft, auf dem Schreibtisch abgelegte Clippings noch rechtzeitig sinnvoll zu benennen oder mit einem Miniaturbild ihres Inhaltes zu versehen.

## Namen vergeben

Clipping Namer 1.0.3

Clipping Namer hilft dabei, auf den Schreibtisch gezogene Clippings sinnvoll zu benennen. Normalerweise vergibt der Finder für Clippings selbst einen Namen, der aber nicht sehr aussagekräftig ist. Deshalb zeigt Clipping Namer ein Dialogfenster, in dem man auf der Stelle einen Namen vergeben kann. Außerdem versucht die Shareware, aus dem Inhalt des Clips einen sinnvollen Namen zusammenzubauen; Bilder erhalten auf Wunsch ihren Inhalt verkleinert als Symbol. Mit Tastenkombinationen aus der Wahl- und Umschalttaste kann man Clipping Namer veranlassen, sein Dialogfenster nicht zu zeigen.



**Systemanforderungen** ab System 7.5 mit Clipping Extension **Autor** Paul Sexton  
[www.patchdance.com/shareware.html](http://www.patchdance.com/shareware.html)  
**Preis** 10 US-Dollar Sharewaregebühr

## Hilfsprogramme

### Billiger telefonieren

Cheap Call 0.5

Wer die günstigen Tarife der neuen Telefonanbieter nutzen möchte, braucht eine gute Übersicht, die ihm sagt, welche Firma zu welcher Zeit in welcher Zone die besten Konditionen bietet. Cheap Call ist eine Filemaker-Datenbank, die die Daten von 30 Telefon-Providern bereithält und für eine vorgegebene Tageszeit und Tarifzone eine Liste ausgibt, die alle Anbieter nach Kosten pro Minute sortiert anzeigt. Die Benutzeroberfläche ist nicht schön, aber funktional: Mit einem Minimum an Klicks erhält man das gewünschte Ergebnis. Cheap Call ist die Offline-Version von „www.billiger-telefonieren.de“, über die man das Programm gegen kostenlose Registrierung regelmäßig

per E-Mail auf den neuesten Stand bringen lassen kann. In diesem schnelllebigen Markt ein extrem sinnvoller Service.



**Systemanforderungen** ab 1 MB freies RAM, ab System 7.5 **Autor** Dirk Becking  
[www.billiger-telefonieren.de](http://www.billiger-telefonieren.de) **Preis** Freeware

### Die Post ist da

Mail Notify 2.0

Das kleine Programm Mail Notify aus deutschen Landen füllt die Lücke zwischen einem Mailprogramm, das im Hintergrund auf neue Mails lauert, und der unbefriedigenden Situation, daß man nie weiß, ob man Post bekommen hat. Mail Notify besteht aus einem Kontrollfeld für die Einstellungen und einer Systemerweiterung, die in regelmäßigen Abständen auf dem Mailserver nachschaut, ob E-Mails eingegangen

Preis	Zugang	Betreiber	Anrechnung	Bemerkung
0,490	01030	TelDaFax	nein	1/1-Takt (Mobilfunk: 15/15), Sondertarife
0,490	01011	OtelO	nein	1/1-Takt, bei Preselektion Grundgebühr 8,90
0,490	01070	Arcor_business_S	ja, 0130-7686	1/1-Takt zzgl. 0,05 DM pro Verbindung, 500,-
0,550	01050	Talkline_Call-by-Call_Classi	ja, 01802-2000	10/10-Takt, 20,- DM monatl. Mindestumsatz,
0,550	fest	Talkline_EasyLine_Classic	ja, 01802-2000	10/10-Takt, 9,95 DM monatl. Grundgebühr
0,560	01068	Interoute	ja, 0800-6601066	1/1-Takt
0,560	01070	Arcor_privat_S	nein	1/1-Takt zzgl. 0,05 DM pro Verbindung, bei
0,567	01033	Deutsche Telekom_AG	ja, 0130-1118	Takt zwischen 2,31 und 240 Sek.,
0,580	01024	Telepassport	ja, 0800-8098088	1/1-Takt
0,580	01049	ACC	ja, 0800-12255222	1/1-Takt, Mindestumsatz pro Verbindung 5
0,580	fest	RSL_Com	ja, 0130-763045	20/1-Takt, Grundgebühr 25,- DM (entfällt ab
0,590	01090	Yiag_Interkom	ja, 0800-1090000	1/1-Takt
0,650	fest	Hutchison_(tarfon)	ja, 02506-922222	10/10-Takt, Mindestumsatz 14,90 DM
0,652	fest	CONOS_AG	ja, 0800-1112111	1/1-Takt, Preisangaben einschließlich
0,690	fest	Victor_Vox_(Exact)	ja, 02151-8516-82	30/30-Takt, 6,60 DM monatl. Grundgebühr

Die Filemaker-Datenbank Cheap Call enthält die Daten von 30 Telefonanbietern und ermittelt die für Tageszeit und Zone günstigsten Gesellschaften.

## Mit diesen Programmen sichern Sie Ihre Dateien

Schnüffler sind überall. Nicht immer sind sie bössartig, manchmal sind es nur die lieben Kollegen, die von Zeit zu Zeit einen Blick in anderer Leute Rechner werfen. Oder es sind die Kinder, die am Rechner spielen und dort so manches finden, was sie nicht sollten. Mit unserer Shareware läßt sich der Rechner vor ungebeten Gästen sicher schützen.

**Big Secret 4.2** macht Dateien oder Ordner unsichtbar, so daß man sie im Finder oder anderen Programmen nicht mehr sehen kann. Damit man sie dennoch wiederfindet, führt Big Secret eine Liste mit allen Objekten, die man mit dem Programm versteckt hat.

**Delete Now 1.0** ist eine Erweiterung für das Kontextmenü, mit der man Dokumente oder Ordner direkt löscht, ohne daß sie vorher im Papierkorb liegen. So kann es nicht passieren, daß man sensible Daten wegwirft und vergißt, den Papierkorb zu leeren.

**Enigma 2.7** speichert geheime Dateien in einem kodierte Archiv, wozu das Programm die als sicher geltende DES-Methode verwendet. Die Archive fassen mehrere Ordner und Dokumente, man kann sie also gleichzeitig zum Ordnen der Daten verwenden.

**Lock Me 1.0** installiert man per Res-Edit direkt in der Systemdatei. So läßt sich die Freeware jederzeit per Tastenkombination aufrufen und gibt dann den Rechner erst wieder frei, wenn man das richtige Paßwort

eingetragen hat. Ideal, wenn man den Rechner kurz aus den Augen läßt und nicht möchte, daß sich jemand daran zu schaffen macht.

**Mac Locksmith 2.2.0** verschlüsselt wie Enigma und Quick Encrypt Dateien und Ordner per Drag-and-drop mit einem Paßwort. Einfachste Bedienung, keine unnötigen Optionen, Sicherheit per Mausklick.

**Password 1.5** fordert beim Systemstart ein Paßwort, ohne das man den so geschützten Mac nicht benutzen kann. Nach einer vorher eingestellten Anzahl von fehlgeschlagenen Versuchen schaltet das Programm den Rechner einfach wieder aus.

**Quick Encrypt 3.0** ver- und entschlüsselt schnell und einfach Dokumente, die andere nicht lesen sollen. Voreinstellungen für verschiedene Anwendungen lassen sich auf ein Tastenkürzel legen. Der Verschlüsselungsmechanismus ist jedoch nicht so sicher wie der von Enigma.

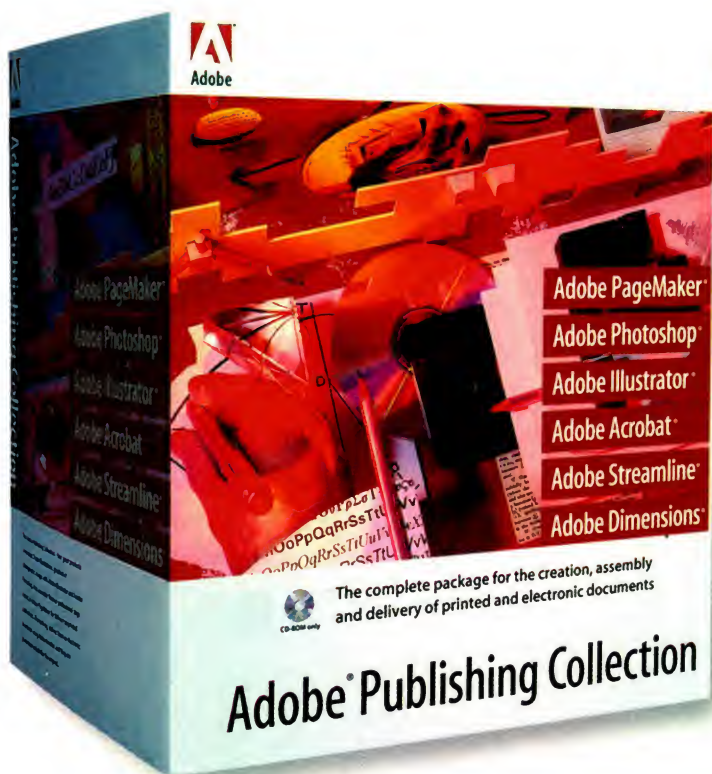
**Safe Delete 1.2.8** löscht Dateien unwiderruflich. Wirft man ein Dokument weg und leert den Papierkorb, gibt das System den Speicherplatz frei, physikalisch existieren die Daten aber noch. Safe Delete überschreibt die gelöschten Daten nach einem sicheren Verfahren.

**Sesame 2.2** schützt, wie Password, den Rechner beim Systemstart mit einer Paßwortabfrage. Die Shareware ist sicherer als viele ihrer Kollegen, denn sie läßt sich auch nicht umgehen, indem man beim Starten alle Erweiterungen abschaltet.



<b>DM 1.998.-</b>  <b>Adobe PageMaker 6.5</b> <i>Die weltweit führende, professionelle Layout-Software</i>	<b>DM 1.899.-</b>  <b>Adobe Photoshop 5.0</b> <i>Der weltweite Standard für Fotodesign und -produktion</i>	<b>DM 1.298.-</b>  <b>Adobe Illustrator 7.0</b> <i>Die Standard-Software für Illustration</i>	<b>DM 499.-</b>  <b>Adobe Streamline 4.0</b> <i>Das Werkzeug zur hochwertigen Umwandlung von Bildern in Strichgrafiken</i>	<b>DM 499.-</b>  <b>Adobe Dimensions 3.0</b> <i>Der schnelle Weg, 3-D-Elemente in Ihre Grafiken zu integrieren</i>	<b>DM 599.-</b>  <b>Adobe Acrobat 3.0</b> <i>Der schnellste Weg, Dokumente online zu produzieren</i>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6 X EINMALIG. IN EINEM PAKET!



inkl.  
Photoshop  
5.0

DM **2.889.-**

inkl. MWST

nur solange Vorrat reicht!

SFR 2.499.- / ÖS 22.980.-



Mac OS

Ab sofort haben Sie leichtes Spiel. Mit der neuen Adobe® Publishing Collection in deutschsprachiger Version erhalten Sie alle sechs führenden Adobe Kreativprogramme auf einen Streich. Und das Beste ist, alle Programme arbeiten nahtlos zusammen. Zahlreiche Drag-and-Drop-Funktionen erlauben einen schnellen Wechsel auf die anderen Programmteile und einen durchgängigen, reibungslosen Arbeitsablauf, unabhängig ob Sie mit einem Macintosh® - oder einem Windows®-Rechner arbeiten. Um Ihnen die Entscheidung noch leichter zu machen, bieten wir Ihnen die Adobe® Publishing Collection zu einem Bruchteil des Preises an, den Sie für die einzelnen Programme berappen müssten. Jetzt aber nichts wie los - zu Ihrer Mac- und PC-Zone.

MULTIPLE ZONES GERMANY GMBH  
SCHÖNENBERGER STRASSE 2  
89343 JETTINGEN

D ☎ 08225 995 050

☎ 08225 995 055

CH ☎ 01 - 847-2060 ☎ 2063

A ☎ 0316 - 4006 ☎ 40064

exklusiv bei:



<http://www.maczone.de>

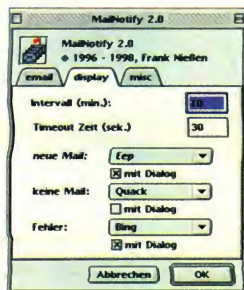
If you can *dream* it, you can *do* it.™



<http://www.adobe.com>  
<http://www.adobe.de>

Adobe, das Adobe Logo, PageMaker und Photoshop sind Warenzeichen der Adobe Systems Inc. und sind in bestimmten europäischen Staaten registriert. Diese Warenzeichen sind mit einem ® versehen. Ihr Claim, "If you can dream it, you can do it" ist ein Warenzeichen der Adobe Systems Inc. Microsoft und Windows 95 sind registrierte Warenzeichen und Windows NT ein Warenzeichen der Microsoft Corporation. © 1996 Adobe Systems Inc. Alle Rechte vorbehalten.





**Mail Notify** schaut regelmäßig nach, ob Post per E-Mail angekommen ist, und meldet die Nachricht mit Sound und einem Dialogfenster.

sind. Auf Wunsch informiert die Freeware dann per Dialogbox und Sound über die Nachricht. Die Kommunikation mit dem Server geschieht über das POP3/SMTP-Protokoll, Mail Notify ist damit mit allen gängigen Mailservern kompatibel.



**Systemanforderungen** ab System 7.5.

ab Open Transport 1.1. ab Appearance Manager 1.0.1 (kommt mit System 8.1) **Autor** Frank Nießen <http://www.geocities.com/SiliconValley/Network/6961> **Preis** Freeware

## Wie von Geisterhand

**Cronotask 1.0.4**

Was in der materiellen Welt die Zeitschaltuhr für die Steckdose, ist auf dem Mac zum Beispiel das Programm Crono-

task. In einer Liste speichert Cronotask beliebig viele Aufgaben, die das Programm zu bestimmten Zeiten ausführt. Eine Aufgabe ist dabei ein Dokument, Programm oder Applescript, das die Shareware per Finder startet. Bis zu zwölf Zeiten pro Tag kann man für jede Aufgabe vorgeben, Wochen-, Monats- oder Jahrespläne realisieren kompliziertere, längerfristige Pläne.



**Systemanforderungen** ab System 7.5

**Autor** Robert Panetta [www.kagi.com/tensionSW](http://www.kagi.com/tensionSW) **Preis** 29 US-Dollar Sharewaregebühr

## Server sichern

**Autoboot 1.6.1**

Wenn ein Server abstürzt, der in einem anderen Gebäude oder vielleicht sogar in einem anderen Stadtteil steht, ist das ärgerlich. Autoboot hilft, das zu vermeiden. Die Software, die aus einem Kontrollfeld und einer Systemerweiterung besteht, erkennt Systemfehler oder den Fall, daß der Rechner „einfriert“, und startet nach einer kurzen Wartezeit den Mac neu. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß der Server maximal eine vorgegebene Zeit offline ist und



## Neue Versionen

Programm	Version
Address Book	3.7.2
Clicker	4.5.1
Copy Paste	4.2.1
Disk Charmer	3.1.4
File Buddy	4.3.4
Finder Pop	1.6.4
Grafikkonverter	3.3
Image Viewer	4.6.1
Mabasoft Quit CSM	1.5
Painting	1.5.1
Program Switcher	4.5.0
Remember	3.2
Smart Keys	3.3.1
Sound App	2.5

## Disketten und Download

Die hier vorgestellten Programme können Sie kostenlos in unserem Angebot auf AOL (Kennwort „Macwelt“) und im Internet unter [ftp.macwelt.de/pub/\\_0998](http://ftp.macwelt.de/pub/_0998) herunterladen. Außerdem finden Sie sie zusammen mit vielen anderen interessanten Programmen auf der nächsten Heft-CD der *Macwelt*.

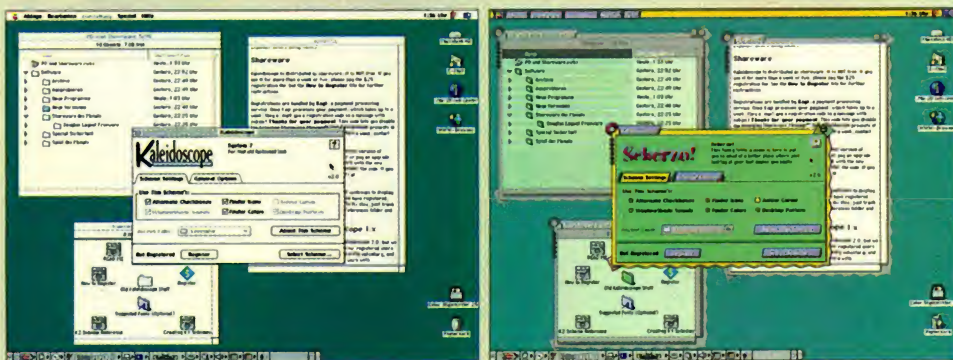
## Shareware des Monats: Kaleidoscope 2.0

Vorbei ist es mit der tristgrauen funktionalen Oberfläche des Mac-OS, keine industriell geschliffenen Fenster und keine zurückhaltend designten Dialoge mehr. Kaleidoscope bringt Farbe und Abwechslung in den Arbeitsalltag vor dem Bildschirm. Das Kontrollfeld verändert sämtliche Fenster, Dialogboxen, Menüs, Symbole, den Schreibtischhintergrund und den Mauszeiger mit nachladbaren und jederzeit austauschbaren Schemata. Diese Dateien, von denen sich bereits mehr als 2000 (!) verschiedene im Internet finden, enthalten detailliert die Informationen, wie sich die Oberfläche zeigen soll. So findet man beispielsweise Schemata, die die Oberflächen von Windows 95, Nextstep oder Unix X-Windows nachahmen, eines für Be-OS liegt Kaleidoscope bereits bei. Die zweite Version des Aaron-Nachfolgers bringt, wie könnte es anders sein, noch mehr Funktionen und vor allem ein noch flexibleres Schemaformat. Demonstration gefällig? Das Bild zeigt Mac-OS 8.1 mit und ohne Kaleidoscope. Mac-OS 8.5 wird übrigens ab Werk eine ähnliche Funktion besitzen.



**Systemanforderungen** ab 68020-Prozessor oder Power-PC-Prozessor, ab System 7.0 **Autor**

Gregory Landweber [www.kaleidoscope.net](http://www.kaleidoscope.net) **Preis** 25 US-Dollar Sharewaregebühr



Aus alt mach neu: Kaleidoscope bringt Farbe auf den Mac-Schreibtisch. Links das funktionale Design von Mac-OS 8, rechts die freundliche Oberfläche mit Kaleidoscope und dem mitgelieferten Schema „Scherzo“.

sich dann automatisch selbst neu startet. Was in der Abwesenheit alles passiert ist, hält Autoboot in einem Logbuch fest.



**Systemanforderungen** ab System 7.0

**Autor** Karl Pottie [www.vl-brabant.be/mac](http://www.vl-brabant.be/mac) **Preis** 22 US-Dollar Sharewaregebühr

## Oberfläche

### Mikrofiche

**Drop Icon 1.0**

Zieht man eine Bilddatei auf Drop Icon, versteht das Sharewareprogramm das Symbol des Dokuments mit einer Miniaturdarstellung seines Inhalts. Damit erkennt man schon beim Durchforsten der Ordner im Finder, was sich ungefähr hinter einem Bild verbirgt, ohne das Dokument in einem Grafikprogramm oder Bildbetrachter öffnen zu müssen. Drop Icon erkennt Bilder in den Formaten PICT, TIFF, GIF, Photoshop, Windows-Bitmap sowie alle von Quicktime unterstützten Standards.



**Systemanforderungen** ab 68020-Pro-

zessor oder Power-PC. 2 MB freies RAM. ab System 7.0. Quicktime **Autor** J. Scott Tury. Jason Pareti [www.abbotsoftware.com](http://www.abbotsoftware.com) **Preis** 10 US-Dollar Sharewaregebühr

*Eric Böhnisch*





# Profis starten jetzt gratis.



Im Internet bestellen:  
<http://www.macwelt.de/gratis>

Holen Sie sich jetzt Ihr Gratis-Heft von Deutschlands meistgekauftem Magazin für Mac-OS und Publishing! Testen Sie, wieviel an brandheißen News und Facts über Macs, Clones und digitaler Medienproduktion in Macwelt steckt. Außerdem gibt es jeden Monat umfassende Testberichte und den großen Einkaufsratgeber. Alles gute Gründe, Macwelt jetzt gratis kennenzulernen!

JA,

bitte schicken Sie mir das erste Macwelt Heft gratis. Ich habe 8 Tage Zeit, Macwelt zu testen. Kündige ich innerhalb dieser 8 Tage nicht schriftlich, abonniere ich Macwelt ab der nächsten Ausgabe für mindestens 12 Monate zum Vorzugspreis von nur DM 90,- (Auslandspreis: DM 108,-) inkl. Porto und Verpackung, statt DM 102,- bei Einzelheftkauf. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht 8 Wochen vor Ablauf schriftlich kündige. Mein Gratis-Heft kann ich in jedem Fall behalten.



## Macwelt Gratisheft

Geschenk-Coupon lizenziert für:

Name / Vorname

Geburtsdatum

Firma (falls Lieferanschrift)

Straße / Postfach

Telefonnummer

PLZ

Ort

E-Mail-Adresse

Ich bezahle

☐ gegen Rechnung

☐ per Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kto.-Nr.

Datum / Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters)

SMW098

Datum / Unterschrift des Bestellers

Bitte ausschneiden und einsenden an: Macwelt, dsb Leser-Service GmbH, 74168 Neckarsulm.

**Vertrauensgarantie:**  
Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen 8 Tagen nach Auslieferung dieser Belehrung schriftlich (zweckmäßigerweise per Einschreiben) bei Macwelt, dsb Leser-Service GmbH, 74168 Neckarsulm, widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Coupon senden an:  
Macwelt, Leser-Service GmbH, 74168 Neckarsulm.  
Oder faxen an:  
**07132/959166.**

Diese Bestellung kann binnen 8 Tagen nach Abschluß schriftlich bei Macwelt, Leser-Service GmbH, 74168 Neckarsulm, widerrufen werden.

**Macwelt**  
Das lesen Profis



# Macwelt Inserentenverzeichnis

## Auf einen Blick

Hier finden Sie alle Inserenten dieser Macwelt-Ausgabe in alphabetischer Reihenfolge. Für den direkten Kontakt zum Anbieter führen wir Telefonnummer, Faxnummer, Web- und E-mail-Adresse auf.

INSERENTEN	SEITE	TELEFON	FAX	WEB-ADRESSE	E-MAIL-ADRESSE
<b>A</b> A & M Computervertrieb	195	09151/8384-0	09151/8384-20	www.amcomp.de	
ACD-DTP	178	09126/2599-0	09126/2599-23	www.acd-dtp.com	vertrieb@adc-dtp.com
All Around My Mac, H. Hartmann GmbH	3.US	0180/5311311	0180/5311310	www.aamm.com	pne02458@p-net.de
Alternate Computerversand	55, 56, 57	06403/905010	06403/905020		
Anders + Kern GmbH	15	040/5295620	040/52956248	www.anders-kern.de	info@anders-kern.de
Apple Computer GmbH	2.US	089/99640-0	089/99640-180	www.apple.de	
Arktis Software GmbH	111 - 118	02547/1253 od.1303	02547/1353	www.arktis.de	info@www.arktis.de
AS Advanced Systems	179	030/443402-30	030/443402-31	www.advanced-systems.de	
<b>B</b> B & E Software GmbH	47	02103/96570	02103/965796		info@besoftware.com
B & K Computersysteme GmbH	147	0202/7399-0	0202/7399-100	www.market.de	bk@hightek.com
BENSE	152, 153	0231/7544202	0231/7544221	www.bense.net	sb@bense.net
bhs binkert	171	07753/9209-0	07753/1037	www.bhsbinkert.com	vertrieb@bhsbinkert.com
Bott KG	75, 125	036738-44630	036738/43881		
<b>C</b> CD-Express Erik Graßl	176	089/61453036	089/61453037		
Comjet	191	0511/8759-272	0511/8759-100	www.comjeteurope.com	
ComLine GmbH	145	0461/7730330	0461/7730390	www.comlinehq.com	
Comspot Computer Handels GmbH	143	0180/5673388	0180/5673435	www.comspot.de	
<b>D</b> Designpro	29	05481/2990	05481/2991		
Digitale Drucke	182	089/45870-90	089/45870-650	www.bayern.com	liebhart@dd.ccn.de
Disc Direct Mailorder	63 - 70, 155, 4.US	07248/911-100	07248/911-911		mailorder@discdirect.com
DSP Computer & Multimedia	172	04636/974-98	04636/974-91	www.dsp-info.com	
<b>E</b> EFFONTINFORM	157	040/39883988	040/39883999		
ExpresSO Infoline	187	0180/5253838	0180/5253837		
<b>F</b> FLS Foto-Labor-Shop	170	0221/925727-10	0221/925727-21		
FMS Computer	152, 153	0931/25060-0	0931/25060-50		
Format Network & Communication	149	02206/9584-0	02206/95859		info@format.de
Frings & Kuschnerus	152, 153	0511/326641	0511/326643		mm@fundk.com
<b>G</b> GCC Technologies Ltd.	97	0431/79976-10	0431/79976-66	www.gcctech.com	
GECCO	157	0180/5229595	0180/5229898	www.gecco.de	
Goloka, Tonland	176	0911/720348	0911/723228		
Gottschalk & Dalka oHG	186	069/94413896	069/94413887	www.gottschalk-dalka.de	
GRAVIS Mail	133 - 138, 159	030/39022-222	030/39022-229	www.gravis.de	mail@gravis.de
Gründling, Bernd	184	05363/20999	05363/20901		
Gruppe Nimbus	109	05241/9701-0	05241/9701-33	www.nimbus.de	
Gubus Software	178	0931/4194216	0931/4194205		
<b>H</b> Heidelberg Prepress	11	06221/92-0	06221/92-5408	www.heidelberg-prepress.de	
Hermstedt GmbH	12,13	0621/7650-200	0621/7650-333	www.hermstedt.com	info@hermstedt.de
Hitachi	37	0211/52915-0	0211/52915-94	www.hitachi-eu.com/hel/bsd/	BSD CE-HQ@hitachi.de
HSD Consult	77	030/399911-0	030/3921313	www.hsd.de	
<b>I</b> INNOTECH	177	07031/75610	07031/655558	www.innotech-soft.com	mail@innotech-soft.com
<b>J</b> JCS Joseph Computer	152, 153	02166/98491-0	02166/98491-44		cscm@joseph-computer.de
Jessenlenz	152, 153	0451/79980-0	0451/74040		sales@jessenlenz.com
<b>K</b> KAF Computer	183	06221/470025	06221/419389		
KKI	179	06257/940-0	06257/940-100	First Class-BBS + 49(0)6257-940-500	
Kleinofen-Computer	182	0211/3552-0	0211/3552-199	www.kleinofen.de	



INSERENTEN	SEITE	TELEFON	FAX	WEB-ADRESSE	E-MAIL-ADRESSE
Köln Komm	157	0221/9165-0	0221/91655-110	www.komm.de	komm@musikkomm.de
Köln Messe	45	0221/821-1	0221/821-3415		
<b>L</b> Lots a Bits	168	02103/362630	02103/32870	www.newton-center.de	lab@newton-center.de
<b>M</b> M & M Trading	173	040/478067	040/478069		mmhh@aol.com
Macdiscount	149	0041/1/4228008	0041/1/4226006		
Macinshop	184		0202/2781526	www.macinshop.de	
macs + more	152, 153	siehe Fachhändler			
Mactrade GmbH	141	0180/5000794	0180/5000795		
Macworld Publishing Expo	39, 91	089/178037-0	089/170725		
med-i-bit GmbH	176	040/55495711	040/55495713	www.med-i-bit.de	info@medi-i-bit.de
Microtek Electronics	6	0211/526070	0211/596782	www.mteklab.com	
Minolta GmbH	17	0511/7404-0	0511/7404-644	www.minolta.de	
miro	53	0531/2113100	0531/211399	www.miro.de	
Mitsubishi Electronic	41	02102/486-0	02102/486416		
MIX Computer Versand GmbH	193	06403/702870	06403/702880		
Multiple Zones Germany GmbH	94, 95, 161	08225/995-050	08225/995-055	www.maczone.de	chris.linder@maczone.de
MxxDirekt	99	0180/5304138	0711/9315965	www.mxxdirekt.de	
<b>N</b> Nikon GmbH	33	0211/9414-0	0211/9414-330	www.nikon.de	
<b>O</b> ORG-TEAM	152, 153	069/93491-0	069/343042		zentrale@org-team.de
Oschatz Visuelle Medien	169	0611/77800-0	0611/77800-60		
<b>P</b> Pabst Computer	185	030/859520-0	030/859520-99	www.pabst.de	
Pandasoft Dr.Ing.Eden GmbH	99	030/315913-0	030/315913-55	www.pandasoft.de	mm@pandasoft.de
Pandasoft Dr.Ing.Eden GmbH	99, 152, 153	030/315913-0	030/315913-55	www.pandasoft.de	mm@pandasoft.de
Park Körner	180	089/2602043-0	089/2607743		
Pergamon	180	06173/940063	06173/940037		
Phase 5	51	06171/5837-87	06171/5837-89		
Pios Computer AG	189	05121/7533-0	05121/7533-75		
Pit & Land	182	02598/91610	02598/1837		support@pit-und-land.de
pixel perfect	186	02159/670883	02159/670896		pixel_perfect@compuserve.com
Playmax	181	030/8594605	030/85999044		
potz bits	174	0821/50270-0	0821/50270-99	www.potsbits.de	sales@potzbits.de
Profispeicher	178	06084/951123	06084/951124	www.speicher.org	prstetz@aol.com, ps@germany.cerf.net
Propeller 4	186	030/78705833	030/7875384	www.propeller4.de	
<b>Q</b> Quatographic AG	85, 87	0531/28138-1	0531/28138-99	www.quato.de	
<b>R</b> Rothenburg & Partner	180	040/88910-80	040/88910-82	www.lithos.de	ISDN Leonardo: 040/88913590
<b>S</b> SAE Technology / College	97	089/675167	089/6701811	www.sae.edu	
sendamac GmbH	59	0180/5305358	0180/5305360	www.sendamac.de	sales@sendamac.de
Signet	169	0211/9490-904	0211/9490-908		
SYSPRO GmbH	186	0861/988650	0861/9886531		
Systematics EDV Systeme GmbH	49	040/226660	040/222948	www.systematics.de	systematicshh@magicvillage.de
Systemberatung + Service Bay	180	02154/951956	02154/951957	www.yatho.com	
<b>T</b> TERAMAX Computer Store GmbH	82, 83	07131/592010	07131/592011	www.teramax.de	
TKR GmbH & Co. KG	167, 175	0431/3017-300	0431/3017-400	www.tkr.de	sales@tkr.de
TOPIX	27	089/6087570	089/60875711	www.topix.de	info@topix.de
<b>U</b> Umax	22	02154/9187-0	02154/9187-99		
<b>V</b> Viewsonic	31	0130/171743	02154/918810	www.viewsonic.com	
<b>W</b> Weide-Dörrich	182	07248/9150-0	07248/9150-50		
Welsch + Partner	184	07071/7999-0	07071/7999-89	www.welsch.com	
<b>Z</b> Zeug GmbH, Walter	182	07147/237-0	07147/237-40		
<b>Macwelt-Services</b>					
Abonnement	130, 132, 133, 163	07132/959-210	07132/959-216		
Kleinanzeigen-Fax	110, 188	089/36086-339	089/36086-124		
Macwelt Online	61	089/36086-168	089/36086-304	www.macwelt.de	71333.3251@compuserve.com
<b>Stellenmarkt</b>					
Jobs & Adverts	106 -109	06171/50690	06171/583754		info@jobs-adverts.de



# Shopper

## Der Einkaufsführer

Hier finden Sie (fast) alles aus dem

Mac- und Publishing-Markt – von privaten

Kleinanzeigen über gewerbliche

Hard- und Softwareangebote bis hin zu

Dienstleistungsangeboten.

## Anzeigeninfos:

Andrea Weinholz

Telefon 0049 / 89 / 3 60 86-201

Fax-Hotline: 0049 / 89 / 3 60 86-124

Kleinanzeigen Online:

[http://www.macwelt.de \(„Services“\)](http://www.macwelt.de („Services“))

### GEWERBLICH

#### BIETE HARDWARE

**DATA - SERVICE SCREEN - VP**  
Flachbettscanner Trommelscanner  
Capstanbelichter Trommelbelichter  
Neuerat Gebrauchtgerät Schulung  
Topangebote mit Garantie  
SCREEN AGFA Heidelberg  
41812 Erkelenz Heinrich-Plum-Weg 4  
Tel. 02431 4885 01722013335  
Fax 02431 3294 es lohnt sich immer!  
Ansprechpartner Herr Krüger

Jetzt endlich im Internet:  
[www.mac-recycler.de](http://www.mac-recycler.de). Alles rund um  
den Mac, gebraucht & neu! Online oder  
Liste auf Anfrage: Fax: 030 397311-32

Agfa Select Set AVANTRA 25 WE mit  
Rip VB 70 TDM, Agfa EcoRap 72 VB 15  
TDM, Trommelscanner Optonic Color-  
Getter 3 Pro VB 15 TDM. Preise zzgl.  
MwSt., Tel. 05101 99920

Epson Stylus 1520 DIN A 3 plus mit Stylus  
RIP, 8 Monate alt, Preis: 1.250,-,  
DM VHB zuz. Mwst. Tel.: 06136/958427

#### SONY MONITORE

Von 15 bis 24 Zoll alle Modelle  
günstig und schnell lieferbar.  
☎ 089-74689 635  
FAX: 089-74689 634

#### EPSON SPEZIALIST

Wir locken nicht mit billigen  
Druckerpreisen und rasieren Sie  
dann beim Zubehör.  
Bei uns kaufen Sie alle EPSON-  
Artikel günstig!  
Und wir haben alle EPSON-Artikel  
ab Lager sofort lieferbar.  
☎ 089-74689 635  
FAX: 089-74689 634

Tektronix Phaser 480 Digitalproof A3  
(Farbsublimationsdrucker) farberbind-  
lich kalibriert. Preis VHB. Tel.:  
06136/958427

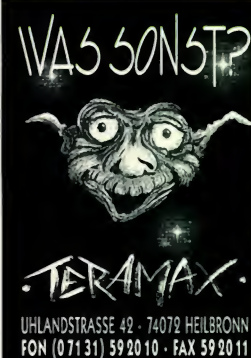
Tinte, Spezial-Papiere u. -folien,  
Transferdruck, Laminieretechnik ...  
atzler.de, Auf dem Hofberg 5,  
36088 Hünfeld, Tel. 06652-74591,  
Fax 72635, <http://www.atzler.de>

#### BIETE SOFTWARE

FLUGSIMULATION professionell: Info  
& Demo 06171-581254 Fax 581255

4th Dimension 3.5 SDK, Entwickler-Ver-  
sion mit übertragbarer Lizenz, incl. 4D  
Compiler (unlimitierte Runtime), 4D In-  
sider, 4D Transporter, deutsche Version  
mit allen Handbüchern. VB: 2.400 DM.  
Tel. (02932) 24488, E-mail: fontana-  
gmbh@t-online.de

#### VERSCHIEDENES



WAS SONST?  
TERAMAX  
UHLANDSTRASSE 42 · 74072 HEILBRONN  
FON (07131) 592010 · FAX 592011

Linotype Service  
Reparatur – Wartung – An- & Verkauf  
Neu: Harlequin RIP – BEST Color  
Trocken- & Naß-Belichter ExxtraSetter  
Ihre Servicepartner  
G. Federmann Tel: 0 47 94 / 95 025  
Peter Permer Tel: 0 60 33 / 21 27  
Rudolf Born Tel: 0 77 21 / 50 105  
Josef Völk Tel: 08 21 / 60 94 48  
Internet: <http://www.exxtra.de>

Linotronic 300-560 / Rip 2-50  
Reparatur – Wartung – Handel  
Andere Geräte auf Anfrage  
Peter Permer Tel. 06033 2127

MAC-Profi berät, schult und wartet. Schu-  
lungen für MacOS, IsoDraw, Illustrator,  
FreeHand, PageMaker, Photoshop, Daten-  
austausch, technische Illustrationen. Tel.  
0221/5107951, E-Mail: tom-sel-  
horst@netcologne.de



jaz  
MacPower 17 Zoll  
700,-  
mehr auf Seite 223  
M&M TRADING!  
Schrammweg 4  
20249 Hamburg  
Tel.: 040/478067  
Fax: 040/478069  
mmh@aol.com

Bei uns gibt's Scans von  
der Trommel ab 12,75 DM  
Preisliste 0711/654394

### PRIVAT

#### BIETE HARDWARE

PM7200/90 2GB/112MB L2-Cache,  
Mac-Picasso 4MB, Apple 17" ER (1705),  
Mac-OS 7.5.3-8.1, Softw. n. Abspr., 1 J.  
„alt“, VHB 2995,-, Tel. 0441/7983294  
bis 17 Uhr

Canon CLC 10 Farbdr./Scanner inkl.  
SS2-IPU 600,-, Quadra700 inkl. 19"-  
Mon., 20MB, 230HD, Tast., ext. CD,  
ext. 1MB HD, 999,-, zus. 1400,-, Tel.  
06836/684843, Fax -684846

PB Duo 230 12/120 950,-, Duo-Dock  
450,-, Tast., neu, 80,-, Maus, neu, 40,-,  
Syqu.-44MB-LW incl. 2 Med. 200,-, Sty-  
lewr. II 220,-, Tel. 02871/7129

Apple-Laserwr. 12/ 640PS, Eth., Post-  
Script-L II + Transceiver u. 2 Toner-  
kartuschen, 2600,-, Tel. 02243/912729

Neue Apple- Design-Tast., US-Layout,  
55 DM, Proz.-Karte 604/132 95 DM,  
Plaintalk Micro 25 DM, Papst Variofan

f. PPCu7500 40 DM. Neu: Claris Works  
4.0d 55 DM, Av. Videoshop 3.0.4e 40  
DM, Intern. Conn. Kit, Critical Path je 10  
DM, all. n. orig.-verschw., Tel.  
0202/2731277

Perf. 475, 16/250 + 13"-GS-Mon., VB  
800,-, Nubus-Grafikk. aus Mac II ci VB  
100,-, Tel. 0211/317754

PPC 7200/90/56MB/ 2GB/4xCD/L2  
Cache 1800,-, Perf. 630/ 20MB/ 250MB  
+ 15"-Mon. 1100,-, Tast.+Maus je incl.,  
Tel./Fax 0211/683450

Powermac G3 DT/233/64MB/4GB/56KB  
Modem/24 CDROM/Gar. bis Dez., VB  
2750 DM, 17"-Apple-Mon., VB 900 DM,  
Tel. 0201/41944 od. -411466, m.van.aln-  
sick@cityweb.de

Syquest 44MB ext. incl. 3 Medien VB  
150,-, Tel. 0172/8843651

Div. Mac-Hardw. wg. Sys.-Wechs.,  
Bildsch. Supremac 21", Rechn.  
7100/66AV, Tel. 02232/9455715

PB190 cs, 16/500, OS 8.0, wenig benutzt,  
NR, DM 1740,- per NN, PPC 6100/60,  
72/2GB/256L2, CD, OS 8.1, DM 1800,-  
per NN, Tel. 0451/54526

Perf. 475, 8MB, FP 170MB, 14"-Perf.-  
Plus-Mon., Tast., Syst. D1-7-5, Word,  
QXPress, Photoshop, CAD-Compl., zus.  
700,- FP, Tel. 02191/660215 ab 16 h

2x8MB PS2 SIMMs f. Mac, 72 Pin 30-  
Tel. 02043/959956

Color Stylewr. 2400, VB 250,-, Cybermod  
28.8 Faxmodem inkl. Softw. VB 150,-,  
LISA m. Imagewr. + ext. FP 5MB gg.  
Gebot, Tel. 07243/71713, Fax -719077

Thermosublimationsdrucker Kodak DS-  
8650, 1 J alt, NP 15.000,-, VB 11.900,-  
Tel. 040/51491492, D-2: 0172/4124886

Twentieth Anniversary Mac (Spartakus)  
96MB RAM, TP Eth., geg. Geb., NP ca.  
15.00 DM, Tel. 0171/7680716, Fax  
05402/98051

AGFA-StudioScan II, kaum gebr. (ca. 20  
Std.), incl. Orig.-Zubeh., 50% NP: 950,-  
Adobe Texturemaker 1.0, orig.-verp.,  
unreg., 90,-, Tel. 09332/1271, Fax -  
3835

Gravis MT 200/2 144MBRAM incl. Mac-  
Picasso 540 4MB PCI Grafikk., Iomega  
Zipdrive, Epson Styluscol. 600, Pronitron  
21"-Mon. gg. Gebot, Tel. 069/60324102

Nubus-Karten: ISDN Leonardo SP Miro  
Motion, 4xCD Brenner, Mass 44MB  
Wechselpl. m. 12 Syquest-Platten, Apple-  
Presentation-Syst., Apple-CD300e ext.,  
Preis VS, Tel. 0561/9354033

Powerb. 63/250/ 32/5, evt. m. 64MB  
RAM, Modem u. viel and. sinnv. Extras.  
VB 7200,-, nehme PB3400/200/32/2 in  
Zahlung. Tel. 0221/380943, AB, Rück-  
ruf

Syquest Cartridges, 8x200MB = 50 DM,  
Tel. 07158/5042 Büro, 0711/7655827  
abends

Perf. 460 inkl. Farbmon., Tast., Farb-  
drucker, Maus, 12MB, div. Programme,  
kaum gen., NR-Ger., gg. Gebot. Tel.  
0212/810164 ab 18 Uhr, S. Rodenkirchen

Powerb. 1400c/117, 3/4 J. alt, 40MB  
RAM, PC-Card-Modem 33.6, SCSI-  
Kabel, Apple-Tasche, VB 3600,-, E-Mail  
robert.witt@t-online.de, Tel. 09365/4149

Quadra 700 800 DM, 20"-Mon. 350  
DM, 11-fx 800 DM, Powermac  
7100/66/AV 1400 DM, 11fx/20MB/80MB  
+ 20"-Mon., 790 DM, Tel. 0551/541610

NOMAI 750 ext. + 6 Medien (4.2GB)  
450,-, Grafikk. aus PPC 7100 150,-,  
24xCD-ROM SCSI int. neu! 120,-, Sys.  
7.5 CD 50,-, Modem V.34 + 100,- DM,  
Tel. 0211/227789

20th Anniversary, das Kult- + Samm-  
lerobjekt, dt. Vers., fast neu, n. 1 Mo.  
alt, nur 12.000,-, Tel. 0941/5999300,  
MICHAEL@LAOLA.DE

PPC 7100/ 66/AV/56/1000 m. 256KB L2  
Cache VB 1500,-, Tel. 02941/61853

RAM-Modul f. Powerbook 520/540/c,  
8MB, einwandfrei, DM 65 + Porto,  
Tel./Fax 0991/285587

PM 8100/ 100AV + Beschl. 129MHz CD  
ROM, 128MB RAM, 4GB IBM DCAS  
4MB VRAM, Mac-Picasso, 4MB, erw.  
Apple-Tast., Maus, 2700,-, Photoshop  
4.0D, ATM-Deluxe 4.0 + Type Reunion  
450,-, Tel. 0721/9563339



# Ist das denn auch kompatibel? Ja, auch :-)



## SAGEM Planet ISDN-Adapter

Mit einem SAGEM Planet ISDN-Adapter ist Ihr Macintosh beim Filetransfer jetzt **kompatibel zu Leonardo Pro und Grand Central**, zu PCs (**Eurofile**) und beliebigen anderen Systemen (**Easy Transfer**, **Teledisquette** und Z-Modem mit **Kaanu**<sup>®</sup>). Ohne Aufpreis.

SAGEM Planet ISDN-Adapter bringen Ihren Macintosh auch ins Internet (ebenso wie beliebig viele Netzwerk-Clients), senden und empfangen Faxe, sind Anrufbeantworter, Modem und Telefon (Earphone im Lieferumfang enthalten). Auch wieder ohne Aufpreis.



## SAGEM Planet ISDN GeoPort-Adapter

Aktiver 2-Kanal ISDN-Adapter. Software und Support inklusive. Als Planet PCI-Karte (Empfehlung des Macwelt-Testcenters seit 10/97) 898,-\* Mark.

## Xtra 8/98

Angebote gültig bis 5.9.98  
<http://www.tkr.de>  
E-Mail: [hallo@tkr.de](mailto:hallo@tkr.de)



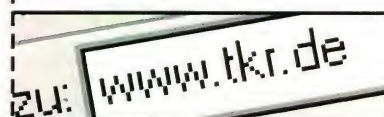
Der Macwelt  
Produkt Award 1997  
für die Planet PCI 3.

## Versand

AcerISDN T10	348,-
AcerISDN T30	448,-
ascom Eurit 30	298,-
ascom Eurit 40	548,-
ELSA MicroLink ISDN/TLpro	498,-
ELSA MicroLink ISDN/TLV.34+	648,-
ELSA TanGo 1000	348,-
ELSA TanGo 2000	368,-
GESKO family 4	528,-
GESKO family 8	628,-
GESKO office 206	678,-
GESKO office 209	778,-
Hagenuk DB Speed Viper	248,-
Hagenuk DB Speed Dragon	548,-
Hagenuk EuroPhone 5	198,-
Hagenuk EuroPhone XL	1.148,-
nexland ISB 100	568,-
SIEMENS Profiset 70	338,-
SIEMENS Gigaset 2060 isdn	588,-
SIEMENS Gigaset 2000 T	338,-
SIEMENS Gigaset 2000 C	238,-
SIEMENS Gigaset 2000 Pocket	288,-
SIEMENS Gigaset 2000 L	48,-
tiptel 195	448,-

*Einzelpreise. Beim Kauf in Verbindung mit einem T-ISDN Anschlußauftrag verringert sich der Gesamtpreis um 200 Mark (min. Rechnungsbetrag 1,- Mark). Fragen Sie uns - auch nach weiteren Angeboten.*

## Info&Order



*Irrtum und Änderungen vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Leonardo und Grand Central sind eingetragene Warenzeichen der Hermstedt AG. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen der TKR GmbH & Co. KG.*

*\*J) Unverbindliche Preisempfehlungen. SAGEM Planet ISDN-Adapter erhalten Sie nur im Apple Fachhandel.*

**10**  
Jahre  
Online seit  
1988.

 **SAGEM**

**TKR**

 Deutsche  
Telekom  
Partner

TKR GmbH & Co. KG  
Projensdorfer Straße 324  
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300  
☎ (0431) 30 17 - 400



Software und Support  
inklusive? Achten Sie beim  
Kauf auf unser Label.



Wir bringen Sie preiswert  
ins T-ISDN. TKR :-)





# Newton-Center

Die Apple- & Organizer-Spezialisten

Hot News  
Newton  
Apple  
Angebote  
Händler  
Passwort  
Gästebuch  
Demos  
Klein-  
Anzeigen

39878

## Basics

Apple eMate 300, international ..... 1.899,-  
Apple Newton MP 2100, deutsch ..... 2.099,-

## Speicher

Flashcard 4 MB, 5/12V ..... 239,-  
Flashcard 4 MB, 5/5V ..... 299,-  
Flashcard 10 MB, 5/12V ..... 339,-  
Flashcard 12 MB, 5/5V ..... 599,-  
Flashcard 16 MB, 5/12V ..... 499,-  
Flashcard 16 MB, 5/5V ..... 699,-

## Kommunikation

Modem PCMCIA Pretec, 33.6, V.42bis ..... 289,-  
Modem PCMCIA Pretec, 56 k ..... 499,-  
Modem PCMCIA IBM, 14.4 ..... 179,-  
Modem extern, 33.6 ..... 199,-  
Option GSM/Festnetz, PCMCIA 33.6 ..... 649,-  
Option GSM-only, PCMCIA ..... 369,-

## CPUs

Apple G3 DT/233 32/4 / 24xCD ..... 3.899,-  
Apple G3 DT/266 32/4 / 24xCD/Zip ..... 4.599,-  
Apple G3 MT/266 32/6/24xCD/Zip  
Videosubsystem ..... 5.499,-  
Apple G3 MT/300 64/4 UW/24xCD  
6MB SGRAM/1 MB L2 ..... 7.499,-  
Apple G3 MT/300 128/2x4 UW  
24xCD/100BT/6 MB/iX 8 MB ..... 10.799,-  
Apple PPC 9600/350 64/4 GB  
24xCD/ZIP/IMS8 ..... 6.499,-

## Server

Apple G3 MT/233 64/4 UW  
24xCD/100BT/ASIP 5.0 ..... 7.999,-  
Apple G3 MT/266 128/2x4 UW  
24xCD/100BT/ASIP 5.0 ..... 10.899,-



## Ethernet

PCMCIA für MP 2x00, 10BT & BNC ..... 399,-

## Software

Avail Works, Office-Lösung ..... 169,-  
BackDrop +, Hintergrund-Applikation, spart Speicher .. 79,-  
Bills to pay Pro, Kostenverwaltung deutsch ..... 99,-  
PowerTrans 3.2, 6 Sprachen, deutsch ..... 179,-  
NS Basic, Programmierung direkt auf dem Newton .... 199,-  
Quick Figure Pro, Tabellenkalkulation, Excel-komp. .... 119,-  
Leverage 3.0, Filemaker-kompatible Datenbank ..... 269,-  
MoreInfo 5.03, deutsch, super! ..... 169,-  
ProCalc Ex, wissenschaftlicher Taschenrechner ..... 119,-

## Drucker

Apple Laserwriter 8500 ..... 4.499,-  
ALPS MD-2010, 600 DPI Thermotransfer ..... 599,-  
ALPS MD-2300, 600 DPI Thermosublimation ..... 1.669,-  
ALPS MD-1300, 600 DPI Thermosublimation ..... 1.499,-  
LED-Drucker OKIPage 4M, Mac & PC ..... 599,-  
Epson Stylus photo 850 ..... 769,-  
Epson Stylus color Pro 5000 ..... 5.299,-  
Epson Stylus EX ..... 969,-

## Scanner

Linotype Saphir Ultra II ..... 4.799,-  
AGFA SnapScan 310, MAC/PC ..... 399,-

## Netzwerk

PCI Ethernetkarte 10/100, Full Duplex ..... 169,-  
Hub 5x10BT, Metallgehäuse ..... 129,-  
Hub 8x10BT, 1xBNC ..... 169,-

Diese Anzeige enthält einen aktuellen  
Auszug aus unserem Lieferprogramm!  
Bitte fordern Sie unsere  
Komplettpreisliste an!

## Software

write Stuff, Erweiterungen für Newton-Works ..... 89,-  
Photoshow 2.0, Slideshows auf dem MP 2x00 ..... 109,-  
Protektor, Verschlüsselung wichtiger Dateien! ..... 79,-  
Time Reporter, Zeit- & Kostenverwaltung ..... 169,-

## Zubehör

Barrier MP 120/130, Screenschutzfolie 2 Stk. .... 39,-  
Tasche Neopren für MP 2x00, super! ..... 79,-  
Ledertasche Targus, 120/130/2x00 ..... 129,-  
Akku MP 2x00 ..... 69,-  
Netzteil 9 Watt, MP 120/130/2x00 ..... 89,-  
Ladestation MP 120/130, incl. 1 Akku ..... 159,-  
Serieller Adapter MP 2x00 ..... 49,-  
Kabel Newton auf PC ..... 38,-  
**Newton Print Pack II, neu!** ..... 139,-  
Alu/Holz-Ständer für Newton ..... 149,-  
Tastatur Newton ..... 159,-

## Monitore

Belinea 17" 10 70 65, (43.2 cm), Stereo, TCO 95 .. 839,-  
Belinea 17" 10 70 60, (43.2 cm), Stereo, TCO 95 .. 699,-  
**Belinea 19" 10 60 90**, (48.3 cm), TCO 95 ..... 1.099,-  
**Belinea 14", 10 14 10, TFT** ..... 1.899,-  
Mitsubishi Pro 91 TXM, 21" ..... 2.499,-

## Software

MS Office 98 Macintosh Edition ..... 999,-  
Form•Z Renderzone, Version 2.9.5 ..... 4.999,-  
Form•Z RadioZity, Version 2.9.5 ..... 5.999,-  
T-Script PS-RIP für fast alle Drucker ..... 299,-  
Cinema 4D XL ..... 2.899,-  
Cinema 4D ..... 1.499,-

## Digitale Kameras

Kodak DC 200, 1.000.000 Pixel ..... 949,-  
Epson PhotoPC 600 ..... 1.099,-

### Apple PowerBook G3/233

32 MB Ram/2 GB HDD/2 MB VRam  
20-fach CD/10BT/12.1" STN Display (800 x 600)  
66 MHz Systembus/SCSI/VGA/2 x PCMCIA  
DM 5.299,-



### Apple PowerBook G3/233

32 MB Ram/2 GB HDD/4 MB VRam  
20-fach CD/10BT/13.3" TFT Display (1.024 x 768)  
66 MHz Systembus/SCSI/S-VHS/VGA/2 x PCMCIA  
DM 6.699,-



**128 MB-Modul**  
für alle PowerBook G3  
DM 499,-

# The new Power Generation!



Alle PowerBook G3  
Wallstreet inkl.  
Route 66!

### Apple PowerBook G3/250

32 MB Ram/1 MB Backside-Cache/4 GB HDD/4 MB VRam  
20-fach CD/10BT/13.3" TFT Display (1.024 x 768)  
83 MHz Systembus/SCSI/S-VHS/VGA/2 x PCMCIA  
DM 8.299,-



### Apple PowerBook G3/292

64 MB Ram/1 MB Backside-Cache/8 GB HDD/4 MB VRam  
20-fach CD/10BT/14.1" TFT Display (1.024 x 768)  
83 MHz Systembus/SCSI/S-VHS/VGA/2 x PCMCIA  
DM 11.799,-

Ausstattung wie oben, inkl. internem Modem 56 k  
DM 8.699,-

Ausstattung wie oben, inkl. internem Modem 56 k  
DM 12.199,-

Händleranfragen erwünscht!

Alle Preise inkl. 16% MwSt. zzgl. Versand per UPS-Bar-NN (DM 20,-) bzw. Post-Bar-NN (DM 25,-). Auslandsversandkosten auf Anfrage. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere AGB.

<http://www.newton-center.de> • e-mail: [lab@newton-center.de](mailto:lab@newton-center.de)

Tel.: 0 21 03 - 36 26 30 • Fax: 0 21 03 - 3 28 70

Lots a Bits Computer • Oliver C. Kohl + Frank Vogelskamp GbRmbH • Ellerstr. 8 • 40721 Hilden



# signet

systemhaus für publishing  
und communication

PM 6100/66, 24MB RAM, 350MB HD,  
CD, 486er-DOS-Karte m. 8MB RAM,  
Maus, Tast., Sys.-Softw. + Handb., all-  
gut erh., NR-Ger., VB 1800,-, Tel.  
0381/5196222, Fax -5196234

Powermac 7200/ 75/32 1,5GB, L2 Cache,  
CD-ROM ext., Softw., 1490,-, Tel.  
06102/59105

PM 7100/66/ AV/24/250/CD 1000 DM,  
IIci, IIcx, Classic II, Drucker, A4-Color-  
Mon. a. Anfr., Tel. 0177/2588488

Powerm. 7200/90, 72MB RAM, 500MB  
HD, 1 VRAM, Level2-Cache, CD, m.  
Tast./Maus, VB 1400,-, Tel. 0681/373896  
abends

PPC 6400 200MHz, 48MB, 10 BASET  
Eth., Modem int. 2,4 GB HD + Sys. 8.1  
1950,-, UMAX-Scanner 840 m. Durch-  
lichtoption, div. Extras + kompl. SW  
760,-, Tel. 06404/90400, Fax -950304,  
E-Mail dr.violka@giessen.netsurf.de

PPC 7500/100, 48MB RAM, 1GB HD,  
2MB VRAM, teilb. Tast., Apple-Mon.  
1705, Laserdr. HP Laserjet 5MP, Top-  
zust., 4000,-, Tel./Fax A 0043/662/  
877241

Perf. 5400/160, 72MB RAM, 1,6GB  
HD, L2, Modem, integr. 15"-Mon., Mac-  
OS 8.1, 12 Mo. alt, ext. ZIP-Laufw.  
100MB, div. Softw., orig.-verp., 1800,-  
, Tel. 0251/217550

2x32MB Dimm 168 Pin je 75,- aus  
Powermac 5500,-, Tel. 04385/1012

IIci 20MB RAM 80MB FP, Eth., Grkar-  
te Formac F. 19" 350,- IIci 8MB RAM  
80MB FP, Eth. +21" Linotype Gr.-Mon.  
+ HP Scanjet Pius 500,-, Tel.  
06102/800051

PB 165 8/160: DM 800, P 600, 20/80:  
DM 300, LCII: 4/40 DM 200, NEC CD  
ext. 3x: DM 100, Desktops m. kl. Tast.,  
Maus, Mikrof., Handbü., wie neu, Tel.  
06821/864311

Fujitsu M0-Laufw. 230MB in Twin-Tower,  
inkl. 10 Fuji-Medien, neuw., DM 350,  
CD-ROM-Toolkit V2.3.3, unreg. m.  
Handb., DM 20, HD-Toolkit PE V2.0.1  
m. Handb. DM 20, Tel./Fax 07142/66602

Mac IIsi 5MB RAM 135MB HD, Maus,  
Tast., 250,-, 4x4MB RAM 30pin 110,-  
12"-Apple-Graustufenmon. 280,-, Cla-  
risw. 4.0, Xpress, Word 6, Fontograph,  
Freeh. usw., zus. VB 600,-, Tel.  
030/39101039

PM 8200/120/L2, 48RAM, 1.2GB HD  
SCSI, 4xCD, 2MB VRAM, Mac-OS 8.0  
dt., Tast., Maus, neu, 1950,-, Tel.  
09131/45800

AGFA-Laserbelichter 9400 m. Rip f.  
Mac/PC, VB 7500,-, Tel. 09445/970406

Color Classic 12/80 gg. Gebot. Tel.  
02551/7838

Digitalkamera Apple Quicktake 100,  
640x480 dpi, orig.-verp. m. Softw., Kabeln  
sowie Echtleidertasche, 240,-, Tel.  
0791/856295

US-Robotics Sportster 56K-Modem, 5  
J. Gar. m. Softw. + all. Kabeln, VHB  
189 DM + Vers., Tel. 0621/6295073  
Mo-Fr 8-18 Uhr, Hn. Lengler verl.

Laserwr. Pro 630 v. Apple, 8MB, 600dpi  
Auflös., Eth., inkl. SCSI-Kabel od. seri-  
ell/Apple-Talk-Kit-Kabel, VB 1750,-, Tel.  
06571/3474 abends

Mac IIx/ 20MB RAM, 1GB Festpl.,  
miro-Prisma-II-Videok., VHB 850,-, PM  
7 5 0 0 / 1 3 2 M H z / 2 5 6 M B  
RAM/500MB/CDROM/4GB Festpl., VHB  
2900,-, Umax Pulsar 1000/233MHz +  
Umax Pulsar 1000/150MHz/604 Form-  
Videok. 2MN RAM/CD ROM, Sys. 7.6.1D  
VHB 3 200,-/2900,- etc., Tel.  
0611/373079 ab 19 Uhr

Perf. 5200 kompl. m. 15"Farbmon. (CD,  
40MB Ram, Modem, TV, Video-In, Tast.,  
Maus...), Orig., + weit. Softw., dazu Sty-

signet

berät  
plant  
installiert  
betreut  
trainiert

· schnell  
· freundlich  
· flexibel

signet liefert z.B.:

G3 Upgrade Karten  
von newer technology inc.

Fast Ethernet Lösungen  
von Asanté, 3Com

WebPublishing auf Mac  
mit Web\* und FileMaker

Router  
von Cisco, 3Com,

DigitalVideo  
von Radius

und Hardware  
von Apple, HP, Compaq

Professionalität  
zu fairen Preisen.

Signet  
Kapellstrasse 30  
40479 Düsseldorf  
Fon 0211 . 9 490 904  
Fax 0211 . 9 490 908  
www.signet-dus.de  
signet@signet-dus.de

## : oakNET

Internet-Services GmbH

Web Services für MacOS, Unix, WinNT

Zugang  
WebHosting  
WebHousing  
Intranets  
Firewalls  
VPN

Kapellstr. 30  
40479 Düsseldorf  
Fon 0211/ 490 290  
Fax 0211/ 490 279  
oaknet@oaknet.net  
www.oaknet.net

### DIGITALE FOTOSERIEN

- Direkt von Datei in bisher nicht  
erreichter Qualität.  
9 x 13 / 10 x 15 / 10 x 18 / DIN A5 / DIN A4

### ONLINE - FOTOS

- Direkt über Internet in Auftrag geben.  
9 x 13 bis DIN A4 in bester Qualität!  
<http://www.oschatz.de>

### GIGAPHOTO®

- Digitale Grossfotos und Dias von  
Datei in Spitzenqualität! Ohne Raster,  
auf echt Fotopapier oder Diamaterial,  
von DIN A3 bis 10 x 10 Meter.

### DIGITALER PLAKATDRUCK

- 4c, in jeder Grösse von DIN A3 bis  
10 x 10 Meter. Auf 100 gr. Plakatpapier  
oder 125 gr. Outdoorpapier.

### DIGITALER VINYLDRUCK

- 4-farbig, wetterfest, mind. 5 Jahre  
UV-beständig, auf Banner-Vinyl  
oder selbstklebendem Vinyl.

### DIGITALER TEXTILDRUCK

- 4-farbig, wetterfest, mind 5 Jahre  
UV-beständig, voll waschbares  
synthetisches Gewebe. Für Fahnen,  
Banner, Vorhänge.

### DIGITALE DIAAUSBELICHTUNG

- Kb und 9 x 12 cm, 4 K bis 16 K

### DIGITALE OVERHEADFOLIEN

- Kompletter Fotofachlaborservice
- Kaschier- und Laminierabteilung
- Preislisten anfordern



OSCHATZ

VISUELLE MEDIEN

GmbH & Co KG

Das Media-Lab

Hasengartenstr. 19 • 65189 Wiesbaden  
Postfach 4540 • 65035 Wiesbaden  
Fon 0611-7 78 00 0 • Fax 0611-7 78 00 60  
ISDN 0611-9 74 00 94 • <http://www.oschatz.de>



# Digitale Fotoprints!

## Was?

- höchste Fotoqualität durch Laserbelichtung auf echtem Fotopapier
- keine Tinte oder Toner
- brillante Farben ohne Raster

## Wie?

- Digitale Fotoprints in 9x13 bis 30x42 cm von Negativ, Dia oder Dateien aller Medien sowie ISDN
- Serienpreise für größere Mengen vom gleichen Motiv
- und das zu unglaublichen Preisen



## Wo?

- testen Sie unsere Qualität – fordern Sie unsere Preisliste und Infos zu Ihrem kostenlosen digitalen Fotoprint 13x18 cm an

**FOTOLABOR SHOP**



Habsburger Ring 9-13, 50674 Köln  
 Fon: 02 21-92 57 27-13 Fax: 02 21-92 57 27-21  
 Internet: <http://www.fotolaborshop.de>  
 E-mail: [info@fotolaborshop.de](mailto:info@fotolaborshop.de)

Iewr. 1200, VB 1333,-, Tel. 033200/85021

MT 200 200MHz PPC, 256KB L2 Cache, 32MB RAM, 2GB Festpl., m. 15"-Apple-Mon., App.-Stylewr. 1500 Drucker u. div. Softw., VB 3000,-, Tel. 030/4134497

Grafikkarte, Mac Picasso 540 4MB, 1152x870 True Color, orig.-verp., 300,-, Tel. 030/8247089

Powermac 8100, 100AV, 88MB, 700MB u. 1000MB Hardplatten, CD, VHB 1900,-, Tel. 04441/3074

Powermac, 7100/66, 40MB RAM, CD-ROM 8x, 17"-Mon., Epson Stylus Col. 600, all. top i. O., Kompl.-Preis 2200,-, Tel. 0221/6309260

Mac Picasso 540, 4MB PCI-Karte, 1 Mo. alt, 300,-, Tel. 0241/4093691, [charlie@comconsult.de](mailto:charlie@comconsult.de)

Drucker Epson Stylus Pro, A4, Birmy Power RIP-Postscript-Dongel, 2 Schwarzpatr., 1 Farbpatr., neu, druckt super, zus. 950,-, plus Versand, Tel. 0631/3703957

Proz.-Karte 604e- 166MHz DM 300, SAM 3.5 orig.-verp., ungeöff., DM 100, Tel. 0511/839445, E-Mail [hanna.micha@t-online.de](mailto:hanna.micha@t-online.de)

PPC 8100/110 2x2GB HD 40MB RAM Sec.Level Cache Video In/Out Tast. Maus 15" Farbmon. u. Laserwr. IIg Eth. VB 3200 DM, Tel. 0211/7103518

Powermac 6100/60, 24MB RAM, 32MB Festpl., L2-Cache, CD-ROM, 1000,-, Multiple Scan-Mon. 15", 300,-, Tel. 07234/5798

Powermac 6100, 40MB, 540HD, CD, Sys. 8.1: 1600 DM, Newton 120, Ladestation, Akku, 2. Stift: 500 DM, Tel. 02581/96919

Quadra 950 + Powerkarte 2MBVRAM, 70MBRAM, 2x500MB, Disk, CD-ROM Video In-Out, Modem 14,4K, Ges.-Preis 1950,-, MwSt. ausweisbar, Tel. 0221/9624917

Apple-14"-Mon., 200,-, Gravis-Joystick, Blackhawk, L2-Cache, 60,-, Word 6.0.1, 450,-, Softwin. 4, 200,-, CD-Spiele: Racing Days, U-3D-Pinball, Musiklex. u. a., Tel. 0351/2688965, [Alex11968@aol.com](mailto:Alex11968@aol.com)

Mac IIsi, sehr gepf., VB 350 DM, versch. Etherwave-Transceiver VS, Tel. 0221/974296-1, [speedy@netcologne.de](mailto:speedy@netcologne.de)

Duo 2300 (ex 280 c.m. Upgr. auf PowerPC), 16MB RAM/HD 1,1GB, Aktivmatrix, int. Expr.-Modem, 3 Akkus, zus. Ladeger., Minidock, ext. Apple-Superdr., Sys. 8.1, Topzust., 1850,-, Tel. 08104/586 ab 18 Uhr

Orig. Apple 2,5" IDE FP, 750MB f. Powerb., int. VB 350,-, Tel. 09545/50555

PPC 7600/120, 64MB RAM, 2HD: Quantum 1,2GB+IMB 4,1GB, 24xCD, d2200,-, Tel. 05771/607107

Cirque-Glidepad, d. ergon. Alternat. z. Maus. Testsieger in Mac-Welt 1/98. NP 159,-, nur 99,-, Tel. 06074/47564 ab 19h, od. AB

Power-PC 9500/132, 64MB/1GB, all. orig., 3200,-, UMAX Pulsar 604e/166, 80MB/2GB, 2100,-, Beid. Ger. mwtg., m. je 512k Cache, CD, schneller Grafik + Softw. Tel. 089/3163618

1GB JAZ- Laufw., int., 400,- + 2. Cartridge 100,-, Olympus-Mo-Laufw., 3,5", int., Mod. MOS 350 E-640MB, inkl. 1x Overwr.-Medium, 550,-, Tel. 0172/5936479

Perf. 5200, 16/500, Sys. 8 int. 15"-Mon., div. Softw., 1200,-, Tel. 06205/100768

RAM für Apple 63: 128MB DIMM, 230,- LC II, Stylewr. 2500, HP-Deskwr. 520, Preis VHS, Tel. 02594/791288

Syquest EZ 135 m. 5 Cartiges, 260,-, Tel./Fax 0202/313458

PPC 7600/132, 1,2G HD, 48MB RAM, 4MB VRAM, erw. Tast., Maus, Mac OS 7.5, MS Office 4.2.1, VB 3200,-, Tel. 09170/7629

2,5" ext. 2,1GB große HD Micromate, NP 999,- (PC-Kartenanschl. incl.): 699,-, Ladestecker PB 520/540 95,-, Tel./Fax 0221/934753-18

Powermac 7500/132, 32/2G/CD/L2/Dual-SCSI, 2250,-, Quadra 650, 40/230/CD, 790,-, Centris 650, 8/160, 490,-, Farbdrucker Stylewr. 2400, 320,-, all. 1a Zust./NR. Tel. 089/3116188

PB Duo 230 18MB RAM, 800HD Duo Dock 1GB/HD 1MB V-RAM Mini-Dock, 14"-Farbmon., CD-ROM, Floppy + Adap., Tast., opt. Drucker Stylewr. II, 3500,-, Fax 07221/988312

Orig. Ayquest- Cartridges, neuw., 200MB/5,25", bis 10 St., DM 60,-, über 10 St. 50,- pro Stck., Tel. 0911/575090

Diascanner 1850DPI 599 DM, div. Besch. ab 99 DM, Rocketkarte + SCSI + SW 599 DM, Newton ROM 1.3 D 49 DM, ext. Mon.-Box PB 1XX + Classic II 299 DM, Fax 030/39731132

Verk. od. Tausch! Perf. 400 6/160, IIcx, IIci, Classic 4/160, 20" Trinitr., 19" Radius SW, PS/2 Simms, Nubuskarten + einig. Defektes. Tel./Fax 0511/441043

Apple-Col.-Stylewr. 2400, wen. ben., m. Orig.-Install.-Disks + 2 Tintenpatr.-Sätzen nur 180 DM, Tel. 05245/180522, E-Mail [BEWOEST@AOL.COM](mailto:BEWOEST@AOL.COM)

Powerb. G3 250/32MB/CD 4500 DM VB, Quicktake 200 digit. Kamera, neu! 400 DM VB, ISDN-Karte (PCI) Leonardo SP 650 DM VB, Apple Present. Sys. (Video Out f. alle Macs) 300 DM, VB, Tel. 0171/5565510

PS IPU für CLC 10, 1000 DM, Tel. 0231/737546

Quantum Fireball 500MB SCSI f. Mac 150,-, SCSI-Gehäuse 50,-, Leonardo-Pinocio-ISDN-Karte VB 650,-, Canon Powershot 600, neuw., NP 1790, VK 750 DM, 1 J. alt, Tel. 06898/984127

Postscript-Farbdrucker Tektr. Phaser 140EF, 24MB, Eth., 9/97, VP 1200,-, Tel. 041525371 abends

Powerb. 280, 32MB RAM, 33MHz, 335MB FP, akt. Matr., inkl. Fakk. + Duodock 1 + Tast./Maus, 1650,-, Minidock + Floppy 500,-, Duodock 2 m. Grafikk., Tast., Maus, 800,-, Tel. 030/2166129

Umstänäh.: 9600/200MB, 400Hz, 12 Mo. alt, 2 J. Apple-Gar., 4,5GB/280MB/24CD/zip + 4 Med./IMS 8MB/6 pci-Plätze, Tast., Maus, OVP, VB 5800,-. 1 erw. Tast. + Maus, 3 J. Jg. ungebr., OVP, 120,-. Micros. Off. 95 f. Mac + Handbü., ovp, ungebr., upd.-fäh., 200,-, u.v.m., all. + Versand, Tel. 0711/535728, [mma@studbox.uni-stuttgart](mailto:mma@studbox.uni-stuttgart)

Perf. 6300, PPC 603e, 100MHz, 24MB RAM, 1,2GB Festpl., CD-ROM 4fach, TV&Videokarte, 14,4-Modem, 15"-Apple-Multiple Scan, Farbdrucker HP 550c, VB 1500 DM, Tel. 05251/680354

PPC 7500/200 MHz (604e), 256KB L2, 48MB RAM, 2+1GB HD, erw. Tast., 17"-Apple-Mon., Epson Stylus 500 28,8KB/S Apple-Geoport-Modem, VB 4000,-, Tel. 0251/3211852

Mac IIsi inkl. 14"-Mon., erw. Tast., neue Maus + eingeb. Ethernet-Card (all. s. gepf.), VB 550,-, kompl., aber auch einz., Tel. 0221/974296-1, [speedy@netcologne.de](mailto:speedy@netcologne.de)

Powermac 9600/300MHz 64MB 4GB U-SCSI 24xCD 1MB L2 ZIP 8MB Video, 660,-, dto. 9600/350MHz, 64MB 4GB U-SCSI 24xCD 1MB L2 ZIP Video, 6850,-, Tel. 030/44340609

Ideal f. Internet: Digitalkam. Canon RC 260 kompl. m. Zub! Akku, Ladeger., Kabel, 15 Videofloppys, od. Diascann. Mikrotek 1850S, je 499,-, Tel. 01772624970

Digitalkam. Canon RC 260 m. Tasche, Akku, Netz-/Ladeger., 10 Videofil., Mac/PC-anschließb., 499 DM, TV-Tuner dcard + AV-in PCI neu 249 DM Tel. 01772624970

Wacom Ultrapad A5 kompl. m. Kabel, Ultrapen Eraser, Ultrapoint Ergonomic 4-Kopf-Cursor, Treiber 2.4.4 u. Handb. dt., unben., 298,-, Tel. 04623/187761

PB 190cs 16/500, nur wen. priv. gebr., inkl. viel SW, 1500,-, CD-ROM-Laufw. Nec 8-f., ext. m. Kabel für's PB, 170,-, Drucker Epson Stylus Color 500, 300,-, Tel. 040/2780475

Syquest EZ-Drive, 135MB, ext., inkl. 2 Medien, VB 190 DM, Tel. 02921/767494 Marco

Perf. 630, 20MB/500, Tast., Maus, Softw., Sys. 7.52, kaum gebr., 950 DM FP, Tel. 0177/2484721

Grafikkarted Supermac 1990 f. Mac LC, 2 Mon. mögl., getrennt. Ausg., incl. Softw. (KON + Rollfeld), Tel. 08161/61113

Color Classic 8/40 m. Copro. Topzust. m. div. Softw., Preis VHB, Tel. 06252/68449 12-18 Uhr

Perf. 630 D0S, CD, 20MB RAM, 250MB-FP, incl. 15"Apple-Mon. Mult. Scan + Tast., neuw. (3xgebr.), 999,-, Tel. 089/34018900, Fax -01

Epson Stylus Proxl Format A3+ incl. Drucker, 1280,- VHB. Tel. 06221/600902, Fax -04, E-Mail [INFO@INSIDE-OUT.DE](mailto:INFO@INSIDE-OUT.DE)

Perf. 5200 16mb 800MB HD CD 14400 Faxmodem 15" Display Maus Tast. 500MB SW 1000,- TKR Twister 150,- Stylewr. 1200 150,- Tel. 06536/941021

Centris 650, 40MB RAM/700MB HD, 750,-, 14"-App. Col. Displ. (640x480, Schwenkfuß) 245,-, Handscan. Asuka, f. Alt. Macs, m. Nubusk., o. Garant., 40,-, Tel. 06151/76506

PPC 5200, 24/750, CD, Sys. 7.6.1, Tast., Maus, 15"-Mon. Mod., Eth., 1500,-, VB, LCIII, 4/80, Tast., Maus, 14" RGB, 500,- VB, Modem 19,200, 60,- VB, Tel. 05823/8017, E-Mail [johnwebb@t-online.de](mailto:johnwebb@t-online.de)

88MB-Syquest-LW inkl. 5x88MB-Medien + 4-fach CD-ROM-Laufw. inkl. CD-ROM-Toolkit, all. zus. 350,-, Tel. 0211/94029, Fax -940299

840 AV, 64 RAM, 500 Festplatte, 17"-App.-Mon., ED-Laufw., m. viel Softw., 1800 DM, Tel./Fax 02436/339964

Powermac 7500/132, 16MB, CD, 256KB L2, 4MB VRAM, ohne HD, VB 2000 DM, Tel. 0172/3535545

Scanner Epson GT 12000 Tel. 06221/970888

Powerbook Duo 230 16/120 Duodock 2GB Tast., Maus, 2 Akkus 980,-, Tel. 089/1595951

6100/66 + 486DX2/66-Karte m. 40MB RAM Mac + 12MB RAM auf der 486er-Karte + 1-Giga-Platte + A4-Graustufen-Mon. 999 DM + Versand, IISJ 17/520 + Stylewr. + A4-Graustufen-mon. 500 DM, Tel. 0971/68288 abends

Power-PC 7100/66 250/16MB VHB 1000,- Centris 650 540/20MB VHB 800 Formac Pro. 19" Mon. F. Freq., ca. 8 J. alt incl. Nubus Gtc 250,- Apple-Token Ring-Karten 5 St. je 50,- (Nubus) 5x Th. Coox tra. je 50,-, Imagewr.-Drucker 150,-, Tel. 089/52016012

Perf. 630, 20MB RAM, 250+500MB HDs, TV/Video-Sys., Multisync-Mon., Tast., Maus, Tel. 05251/60-2815 u.



**DIE NEUEN SCANNER VON MICROTEK:**

# 36 Bit und kein bißchen teuer!



**Microtek ScanMaker 5**  
Der Scanner für echte Profis – herausragende Qualität dank Dual-Plate Technologie! Inkl. umfangreicher Softwareausstattung und der omniprofessionellen Scansoftware SilverFast Vollversion. Und bis 30.9.98 inkl. SilverFast HDR!

**5990.-**

Wir nehmen Ihren Scanner in Zahlung! Für bis zu 500 Mark!



**Aktion:**  
Bis 30.9.1998 erhalten Sie bei Kauf eines SilverScanMaker III Deluxe, ScanMaker 5, 6400 XL und 9600XL die Profi-Software SilverFast HDR im Wert von 1000 Mark!

**ScanMaker Silver 636 inkl. Software-Paket nur 649.-**

## NEU: Microtek ScanMaker 636 nur 499.-

Für anspruchsvolle Aufgaben: Der Scanner mit hoher Auflösung und 36 Bit Farbtiefe intern/extern! Sehr schnell, höchste Qualität, umfassende Softwareausstattung. 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, Kaltkathodentechnologie, Präzisionsmechanik. Inkl. Kai's Photo Soap, ColorIt, OmniPage LE, ScanWizard und vorinstalliertem DCR-Farbprofil. Optional erhältlich: Einzelblatteinzug und Diaaufsatz.

## NEU: Microtek ScanMaker Silver 636 nur 649.-

Brillante Farben, feinste Abstufungen, höchste Schärfe: Mit dem ScanMaker Silver636 und der omniprofessionellen Scansoftware SilverFast (deutsche Vollversion!) machen Sie jetzt Scans in Reproqualität! SilverFast steigert die Scan- und Schärfefeistung um bis zu 50%. Neben den Automatikfunktionen, in denen das geballte Repro-Know-How von LaserSoft steckt, stehen Ihnen jede Menge High-End-Optionen offen: CYMK-Scan, Batch-Scan, selektive Farbkorrektur, individuelle Schärfesteigerung, professionelles Descreening. ... Aber auch die technischen Daten des Scanners überzeugen: 36 Bit Farbtiefe intern/extern, 600 x 1200 dpi (interpolierbar bis 9600 dpi), Single Pass, Dichteumfang 3.0D. Inkl. Kai's Photo Soap, ColorIt, OmniPage LE, ScanWizard, vorinstalliertem DCR-Farbprofil und SilverFast Vollversion.

## NEU: Microtek ScanMaker 636 Power Pro 999.-

Ausstattung wie ScanMaker 636, zusätzlich mit der omniprofessionellen Scansoftware SilverFast Vollvers., OmniPage Pro 8.0 Vollvers., DCR-Farbkalibrierung und Kalibrierungsvorlage Kodak IT8 für optimale Farbtreue. Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR im Wert von DM 1000,-!

## Microtek ScanMaker III nur 1799.-

Schnell, robust und zuverlässig – für Scans in Reproqualität! 36 Bit intern/extern, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.4D! Inkl. ColorIt, OmniPage LE, DCR-Farbkalibrierung u. ScanWizard.

## Diaaufsätze/Einzelblatteinzüge

Light-Lid Diaaufsatz für ScanMaker 330, 630, 636, Silver 630 und Silver 636	299,-
Diaaufsatz TMA für ScanMaker III	599,-
Diaaufsatz TMA für ScanMaker 6400XL und 9600XL	699,-
ADF-600L, automatischer Einzelblatteinzug für bis zu 10 Seiten	399,-

## Attraktive Software-Highlights

SilverFast	
omniprofessionelle Scansoftware für ScanMaker E3, E6, 330, 630	249,-
SilverFast, omniprofessionelle Scansoftware für ScanMaker III	499,-
OmniPage Pro 8.0	
Update von jeder Texterkennung möglich (auch von Light-Versionen)	299,-
Adobe Photoshop 5.0 Vollversion	a. Anfr.

## Microtek ScanMaker III Deluxe nur 2299.-

Ausstattung wie ScanMaker III, zusätzlich mit Diaaufsatz, Adobe Photoshop 4.0 LE und Painter 5.0 Vollversion.

## Microtek SilverScanMaker III Deluxe 2699.-

Wie SM III Deluxe, zusätzlich mit SilverFast Vollversion! SilverFast steigert die Scan- und Schärfefeistung um bis zu 50%. Neben den Automatikfunktionen, in denen das geballte Repro-Know-How von LaserSoft steckt, stehen Ihnen jede Menge High-End-Optionen offen: CYMK-Scan, Batch-Scan, selektive Farbkorrektur, individuelle Schärfesteigerung, professionelles Descreening. Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR im Wert von DM 1000,-!

## Microtek ScanMaker 6400XL nur 2690.-

Unglaublich preiswert: der professionelle DIN A3 Scanner! 36 Bit intern/extern, 400 x 800 dpi, interpoliert 6400 x 6400 dpi, Single Pass, Dichteumfang 3.3D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und ScanWizard. Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR!

## Bis zu 500 Mark für Ihren alten Scanner!

Sie kaufen bis 30.9.98 einen ScanMaker 5 oder einen ScanMaker 9600XL. Wir nehmen Ihren alten Scanner für bis zu DM 500,- in Zahlung. Rufen Sie uns an!

## Aktion:

Bis zu 500 Mark für Sie!

## Microtek ScanMaker 5 nur 5990.-

Flachbett- und echter Diascanner in einem Gerät! Dual-Plate Technologie, 36 Bit intern/extern, 1000 x 2000 dpi, interpoliert 8000 x 8000 dpi, Single Pass, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.6D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und ScanWizard. Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR im Wert von DM 1000,-!

## Microtek ScanMaker 9600XL nur 4690.-

Für Profis: der hochauflösende DIN A3 Scanner! 36 Bit intern/extern, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, Dichteumfang 3.4D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und ScanWizard. Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR!

## Ihr Vorteil: Kompetenter Service und Support!

Auf alle ScanMaker 636 erhalten Sie 1 Jahr Garantie mit Bring-In-Austauschservice! Auf alle ScanMaker III, 5, 6400XL und 9600XL erhalten Sie 2 Jahre Garantie mit 1 Jahr Vor-Ort-Austauschservice! Installation der Scanner durch den Fachhändler gegen Aufpreis möglich. Schulungen auf Anfrage.

Alle Produkte erhalten Sie bei den bhs-Microtek Scanner Competence Händlern oder direkt bei:

**bhs binkert gmbh distribution**

D-79774 Albbbruck, Am Riedbach 3, Tel. 07753/92080, Fax 07753/1037  
Weitere Infos: <http://www.bhsbinkert.com> E-Mail: [vertrieb@bhsbinkert.com](mailto:vertrieb@bhsbinkert.com)



# DSP

Adaptec 2940UW  
Ultra-Micro Channel

www.dsp-info.com

Lieferung frei Haus schon ab 500,- DM Bestellwert

## SIMM & DIMM

PowerMac 6100-7100-8100-AV  
Quadra 605-610-650-660-800-840-AV  
Performa 475-5200-6200-6300

PS/2	16 MB	72pol, 60ns	39.-
PS/2	32 MB	72pol, 60ns	55.-
PS/2	64 MB	72pol, 60ns	199.-

Mac IIsi • Mac IIfx • Mac IIfx • Mac IIfx  
Quadra 700 • Quadra 900 • Quadra 950

Simm	4 MB	30pol, 60ns	19.-
Simm	16 MB	30pol, 60ns	69.-
Simm	4 MB	für Mac II & IIfx	39.-
Simm	4 MB	für Mac IIfx	39.-

PowerMac 6500 • 7300 • 7500 • 7600  
PowerMac 8500 • 8600 • 9500 • 9600  
Performa 5/6400 • Umax Pulsar

Dimm	32 MB	168pol, 60ns	69.-
Dimm	64 MB	168pol, 60ns	115.-
Dimm	128 MB	168pol, 60ns	539.-

PowerMac 4400 • Umax Aegis • 3.3V

Dimm	32 MB	EDO, 60ns	79.-
Dimm	64 MB	EDO, 60ns	139.-

Apple G3 • 233Mhz • 266Mhz • 300Mhz

Sdram	32 MB	G3 • 10ns	65.-
Sdram	64 MB	G3 • 10ns	149.-
Sdram	128 MB	G3 • 10ns	259.-
Sdram	256 MB	DT & MT !!	849.-

## POWERBOOK

2x0	20 MB	210-270c	139.-
5x0	32 MB	520/540/c	189.-
1400	24 MB	1400/c/cs	149.-
2300	40 MB	Duo 2300	229.-
3400	64 MB	3400c Serie	209.-
3400	96 MB	3400c Serie	349.-
3400	128 MB	3400c Serie	429.-
5300	32 MB	5300 / 190	189.-
5300	56 MB	5300c/ce/cs	299.-
G3	64 MB	G3 Gossamer	229.-
G3	128 MB	G3 Gossamer	449.-
G3	64 MB	G3 Wallstreet	219.-
G3	128 MB	G3 Wallstreet	399.-

## WEB-SPECIAL

Auf unserer Homepage  
www.dsp-info.com  
finden Sie weitere Produkte.

Tagespreise bitte erfragen  
Versandkosten: 12,50 DM

## SCANNER

Alle MicroTek Scanner inkl.  
Mac Software & SCSI Kabel

ScanMaker 330	Mac-Version	259.-
ScanMaker 636	Mac-Version	459.-
SilverFast	Mac-Version	199.-

## MONITORE

Alle Monitore werden versandkostenfrei  
inkl. Macintosh Apdapter ausgeliefert!

17" Iiyama	MF 8617	999.-
17" Iiyama	MT 9017 T	1099.-
17" Mitsubishi	Plus 71	1089.-
17" Mitsubishi	Plus 72	1159.-
17" Hitachi	CM620ET	919.-
19" Iiyama	S901 GT	1569.-
19" Hitachi	CM751ET	1599.-
21" Iiyama	S101 GT	2199.-
21" Iiyama	S102 GT	2279.-
21" Iiyama	A101 GT	2319.-
21" Iiyama	A102 GT	2399.-
21" Mitsubishi	Pro 91TXM	2439.-
21" Mitsubishi	Plus 100e	2629.-
21" Mitsubishi	Plus 1010e	3649.-
21" Hitachi	CM802ET	2629.-
21" Hitachi	CM803ET	3229.-

14" Iiyama TFT	TXA3601GT	2379.-
15" Mitsubishi	LXA520W	3239.-

## GRAFIK-KARTEN

Number Nine Revolution 3D	4MB Wram	619.-
	8MB Wram	989.-

MacPicasso 540 (OEM)	4MB SGrAm	299.-
	3D Overdrive	629.-

## ADD-ON

Nützliches Zubehör zu Knüller-Preisen..

256KB Cache	PM 6100-7100	29.-
1MB Vram	PM 7200-8500	39.-
4MB Vram	Apple G3	59.-
SCSI Kabel	Systemkabel	19.-
SCSI Kabel	Wide - Wide	39.-
VGA Adapter	für PC Monitor	29.-
Tastatur ADB	Mac & Clones	45.-

05251/528191, E-Mail MICHAELA@  
AVMZ.UNI-PADERBORN.DE

PB Duo 2300 neuw., NR-Ger., Power-  
PC-Upgr. aus 270c, 48/1000, 2. Akku  
neu, OS 8.1, Speeddoubler 8.1, Minidock,  
Disk-LW, all. Unterl., 3400,-; Duodock,  
Eth. 600,-; d2 CD Sony m. HD130/SCSI-  
Adap. 100,-; gr. Powerb.-Tasche, 3  
Fächer, 80,-, all. zus. VB., Tel.  
030/6638120 od. 0172/6074239

PB 3400/240, 144MB RAM, 3GB Fest-  
pl., 12xCD-ROM, 2 Akku, evt. m. 56K  
PCNCIK-Modem, 4700,-, Tel.  
040/8802731 ab 18.30 Uhr

Powerprint treibt IBM/DOS-Drucker bis  
Sys. 7.6 80,-, Supra-Faxmodem f. PB  
100-180 180,-, Tel. 08421/8415, Fax-  
4776

PPC 8200/120Mhz, 1,2GB + 160MB  
Festpl., 15"-Mon., 32MB RAM, viel SW,  
wen. gebr., incl. Tast./Maus, FP 2200,-  
Tel. 09173/79903, E-Mail  
09173/79903@T-ONLINE.de

Mac II, 6MBRAM, läuft einwandfr., 90,-  
Tel./Fax 08121/45962, E-Mail KSege-  
rer@aol.com

Powermac 8500 150 (m. Powerclip)  
96MB RAM 26B-HD Video in/out 4MB  
Video RAM OS 8.0 4xCDROM 3800,-  
Tel. 0404304520 od. 01724107854

Power-PC 7200, 64MB RAM/500MB  
FP, CD, L2, 3 PCI, s. gepfl., Softw.,  
1499,-, Powerb. Duo 230, 8/80, 950,-  
Duodock, Netzl. def., 250,-, Duodisk-  
LW+Adap. 299,-, Tel. 089/3163618

LC II 10/40 m. 12"-RGB-Mon., Tast.,  
Maus, 400,-, Newton MP 130 1/2 J. alt,  
400,-, Tel. 0271/800505

Stylew. 1200, 275,-, int. Festpl. 1GB  
190,-, 2GB 290,-, Syqu.-LW 44MB 120,-  
Fujitsu 230MB MO-LW 325,-, 4f-  
SCSI-Geh. 130,-, erw. Tast. 90,-, Maus  
30,-, Tel. 089/3116188

Epson Stylus Color 500, Transp. Son-  
dermodell, nur wen. Stck gebaut. Tech. u.  
Opt. wie neu, 390,-, Tel. 07751/910451

Apple IIsi 150MB Festpl. 9MB Hauptspei-  
cher + Grafikk. Rapsode + Publi-  
shingssoftw. + Mactools VB 250 DM HP-  
Deskwr. VB 150 DM Apple IIsi 35MB  
Festpl. 5MB Hauptspe. VB 60 DM, Tel.  
069/444692

HP-Deskj. 1200C PS 8MB, Scanner  
Umax UC1260, d2-Syqu. 88, 6 Med.,  
erw. Tast., MS-Off., Nord. Util., PPC  
6100/66/40MB/800HD m. PC-Karte,  
Apple-Mon. 13", Speichermodul 32MB  
f. PPC 6100, App. CD300, Tel.  
09352/2413, Chrpoehm@aol.com

Apple Stylew. II m. viel Zubehör, 240,-  
App.-Maus, neu, 50,-, App.-Maus, alt,  
30,-, App.-Mikrof. f30,-, Sys. 7.5. orig.  
Disks 50,-, Tel. 0202/454533

Powerbook Duo 230/2300 100MHZ,  
Duodock, Eth., 1MB VRAM, 16"-Mon.,  
Stylew.. 2400, Tast., Maus, Modem,  
EZ-Drive, div. Softw., FP 1999,-, Tel.  
02133/41191, E-Mail nLuedkeKL@net-  
cologne.de

RAM 4x4MB f. Mac IIsi, ci, cx, vx od.  
Quadra 700/900/950, zus. 40,- + Ver-  
sand. Tel./Fax 0511/529988

9500 Power-PC, 120MHz, 604 Prozess.,  
16MB RAM, 2MB VRAM, 6PCI Slots,  
1GB HD, 17"-Miro, TCO/MPRII Auf-  
lös. max 1280x1024, NP 9000,-, jetzt  
5500,-, auch div. Softw., Tel.  
030/7725156

Ext. Festplatte, 1GB, Preis VHB, Tel.  
0451/7063996 abends

Mac LC 10/500, 17"-Mon. incl. Beschl.-  
Karte, viel Orig.-Softw., 1&1-Modem  
28.800.V34 u. Apple-CD-Romlaufw.,  
500,-, Tel. 040/83144

PPC 9600/ 200/64MB Ram/4GB  
HD/CD/IX Micro 4MB, 3Dfx Voodoo-

Beschl.-Kart., Sony 17"SE-Mon., Col.-  
Stylew. 2500, Mustek 600II-Scan., d2-  
Radio, Plaintalk-Mikrof., Flightstick Pro,  
Zubeh. u. Insider-Know-how u.v.m., von  
NR + Macfreak an Selbstabh., 6000,-,  
Tel. 0731/9727751

Orange-PC 340-Karte m. AMD 586/133-  
Proz., 32MB Ram, 2MB VRam (53-Gra-  
fikk.), al. PC-Anschl., Win95/DOS 6.22,  
ovp, VB 1200,-, Apple-Powerb. 5300  
8/500 def., VB 600,-, Tel. 040/2295334

Nubus-Winkeladapt. f. PPC 6100.  
Ermögl. trotz flach. Gehäuse d. Anbring.  
1 „kurzen“ Nubusk., 95,-, Tel.  
06074/47564 ab 19h od. AB

PB 165 8/160 DM 750, P 630  
8/250/Eth., DM 500, NEC CD ext. 3-  
fach DM 100, Desktops m. Tast., Maus,  
all. wie neu, Tel. 06821/864311

Perf. 5200, 24/800/CD, TV/Video, int.  
Modem, Tast., Maus, temp.-gereg. lei-  
ser Lüfter, ZIP, viel SW, 1800,-, Tel.  
06104/944930, E-Mail SeverinKurz-  
piers@zeitform.de

Perf. 475, 130/8MB, m. Maus, Tast. u.  
ext. CD-ROM, DM 500, Tel.  
0208/427140

Powerb. Duo 280c, Akt.-Matr.-Farbdis-  
pl., 33/66Mhz 68LC040, 32MB RAM,  
int. Fax/Data-Modem, je neuer Eth-  
/SCSI-Adapt., 2 Netz., Ladestat., 3  
NiMH-Type III-Akkus, DM 2100, Tel.  
030/61309555, E-Mail carsten@cent-  
soft.com

Powerb., 5300CS, 603e, 100MHz,  
500MB, HD, 56MB, RAM, 2500,-, Tel.  
07225/96000

OLYMPUS 800CL-Digitalkam., Softw.  
f. Mac u. PC, Netzger. u. Anschlußkab.,  
1024x768, 8 Mo. alt, VB 650 DM, Tel.  
05152/98274

Syquest Cartridges, 44MB 50,-, 200MB  
70,-, Tel. 0228/431004

Leonardo SP/Pan-Fax, eingebaut im Qua-  
dra 800, 24MB, 250MB, CD, DM 1800,  
Quadra 800 m. Leonardo SP, Ram-Fax-  
Option, 24MB, 500MB, CD, DM 1800,-  
Tel. 07244/3606

Perf. 5200 8MB RAM, 800MB HD,  
4xCDROM, 75MHz 603 Proz., Stylew.  
1200, techn. + opt. 1a, zus. 1400,-, Tel.  
02845/94640, Fax -94642

Önnicromgerät m. 100 versch. Farbfo-  
lien, auch z. Verschw. u. Binden geeignet.  
DM 200,-, Tel. 0221/9321163

Apple-Col.-Laserw. 12/600PS, 600x600  
dpi, 40MB RAM, <3300 Ausdr., Netz-  
werk, inkl. TP-Transceiv., al. Toner-  
kart., 3/4 voll, + neu: gelb. Toner, Luft-  
filt. u. Bel.-/Fixiereinh., leicht. def. (Sens.  
am Tonerkar.), VB 3300,-, Tel.  
0241/74313, stefan@arena.de

Apple IIC kpl. m. 0-Softw.-Handbü.,  
Mon., Netzl., Kabel, 1a Zust., voll funk-  
tionsf., gg. Gebot od. Tausch, z. B. Perf.  
E-Mail bby@imnet.de

Powermac 7300/200 604e, 2GB HD,  
12fach CD, MV V-RAM, L2 Cache, 32MB  
RAM, dt. Ger., gesteckt. Proz., ext.  
SCSI/int. fast SCSI, große Apple-Tast.,  
Sys. 8, 11 Mo. alt, SW, Orig.-Karton,  
3499 DM, Tel. 0201/522442

Powermac, 6100/60, 24MB RAM  
250HD, Tast., 14"-App.-Mon. + Color  
SW Pro VB 1490 DM, Tel.  
0177/3114971

Textverarb.-Comp. m. integr. Kal. u.  
Adreßb., m. Standardtast., -Druckerport,  
ser. Port z. Datenübertr. a. PC.  
297x200x28mm, ca 800g leicht, 20 Std.  
Dauerbetr., Standardakkus (4x AA-Batt.).  
Amstrad Notepad NC 100 incl. Tasche,  
Netz., Nullmodmkab., Handb., SW, nur  
230 DM; weit. Infos Tel. 0711/7170816  
ab 18 Uhr

Neuwert. DIN A2-Farbtintenstr.-Druck.  
incl. Kab., 720x360 dpi, Postscr. +

FON 04636-97498

FAX 04636-97491



# ATTACK!

M&M kommt näher zu Ihnen... Bereits an 8 Orten in Deutschland bieten wir unsere Dienstleistung vor Ort an. Rufen Sie uns an und lassen Sie sich überzeugen!

Hermstedt kompatible ISDN  
Lösungen und Leonardo-Karten  
von 1 Kanal bis zu 30 Kanal



DM  
ab 799,-

MacPower 17"  
der Preistip für Ihren Mac



DM  
650,-

MacPower 121 LCD  
LCD Display zum  
Hammerpreis



DM  
1.600,-

## NEWS:

Noch immer ist Apple Deutschland zuversichtlich im September die ersten iMacs auszuliefern. Sicherlich wundern Sie sich bereits das wir bis dato den iMac noch nicht beworben haben. Nun, das hat den einfachen Hintergrund das es derzeit noch kein definitives Pricing und keinen genauen Liefertermin gibt. Wir werben einfach ungern mit spekulativen Werten oder gar mit amerikanischen Geräten. Selbstverständlich können Sie ab sofort auch den iMac bei uns unverbindlich reservieren lassen. Wir werden Sie informieren sobald es genaueres gibt.

• Zoom ISDN ist nun endlich ab Lager verfügbar. Schon lange angekündigt können wir nun die Mac Version liefern. 128 KB ISDN und 33.6 analog Modem mit der Möglichkeit noch zwei a/b (analog) Geräte anzuschließen, zelehnen das Gerät aus.

• Wir waren begeistert als wir das Demogerät des MacPower LCD 121 erhielten. Ein 121" LCD Display das man sich leisten kann. Mit DM 1.600,- und einem 12.1" (ca. 15" CRT) ist es ein perfektes Einstiegsgerät für Desktops, Empfangstresen und überall dort wo Eleganz gefordert und Qualität gewünscht ist. Das MacPower 121 ist ab sofort verfügbar!

PRESTICKER: Agfa Snapscan 310: 222,- • Snapscan 600: 444,- • Stylus 600: 395,- • Stylus 600plus: 422,- • CDRW Brenner Ricoh 800,- • G3/Isdn: 245,- (G3/233 inkl. 2 Kanal Isdn Karte) • ZIP 100: 245,-

DM 200,33.6  
Modem  
DM 295,56k  
Modem

ZOOM

Mac Power erweiterte Tastatur



DM  
99,-

MacEasy  
Testsieger

Wir haben noch einmal zugegriffen für Sie. Das ideale PowerBook für den Einstieg in mobiles „Applien“. Z.B. 1400c 133 mit aktivem Display



DM  
2.950,-

Zum gleichen Preis erhalten Sie auch das 1400cs mit 166 MHz.

Als Microtek Competence Center stehen wir Ihnen bei allen Fragen rund ums Scannen Rede und Antwort. Aber nicht nur bei Microtek Scannern!



Zu einem guten Scanner gehört auch ein gutes Grafiktablett. Als Ihr WACOM Center liefern wir Ihnen alle Pads in der kompletten Mac-Version.



DM  
ab 299,-

Hardware	Aktuelle Preise für Apple erhalten Sie auf Anfrage!	
PowerBook 1400c /166	3.490,-	
PowerBook 1400cs/166	2.950,-	
Scanner	Scanmaker 330	277,-
Scanmaker 636	460,-	
Scanmaker 6400	2.200,-	
Agfa Snapscan 600	444,-	
Umax Astra 610	244,-	
PowerLook II inkl. Dula	1.999,-	
Avision AV A3 Preistip MacWelt 08/98.	1.695,-	
Drucker	Epson Stylus 600plus	422,-
Stylus 600 1440*720	395,-	
Stylus Photo 700 1440*720	566,-	
Stylus 1520 1440*720	1.600,-	
Optra Color 1200 Farblaserdrucker	18.000,-	
Optra 1255 Laserdrucker/Apple Talk	2.333,-	
Monitore	alle Geräte können auch finanziert werden	
MacPower 1700 72 kHz	650,-	
Mitsubishi 17 Einstieg inkl. OfficeSet sVr	1.111,-	
Mitsubishi 17 Profi 95 kHz	1.600,-	
Vision Master 17" 68 kHz	1.120,-	
MacPower 1900	1.200,-	
Mitsubishi 21 Standard	2.600,-	
MacPower 2100 Diamondtron	2.222,-	
Hitachi 21" Profi	3.333,-	
Kommunikation	Auf Anfrage erhalten Sie ausführliche techn. Daten via Fax	
Hermstedt Leo SP	1.540,-	
Hermstedt Leo SL	1.870,-	
ExpresS0 passiv Leonardo kompatibel	99,-	
4-Sight ExpresS0 Bundle 2 Kanal DM	1.495,-	
Hermstedt Grand Central Pro	600,-	
Zoom 33.6	200,-	
Zoom 56k	295,-	
Zoom iSDN/Analog Mac Edition 2 a/b Ports	550,-	
Lasat 1280 iSDN mi	595,-	
Lasat 1280 iSDN i	390,-	
Lasat Credit 560	450,-	
Zubehör	Fragen Sie nach, wenn jemand einmal günstiger sein sollte.	
Cirque Glide Pad das Original Trackpad	179,-	
Wacom Art Pad / A3	299,- / 490,-	
Zip Drive Mac Edition in Macfarbe	266,-	

Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 67  
per e-mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

**M&M  
TRADING!**

**Das Kleingedruckte:** Alle Preise inkl. 16% USt und zzgl. Versandkosten (min. 18,-). Händleranfragen willkommen. Fragen Sie auch nach Sonderkonditionen für Studenten. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Preise mit \* gelten nur bei gleichzeitigem Hardwarekauf. Mietkaufangebote: 11,9% eff. Jahreszins. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder Bar bei Abholung. Stand vom 20-07-1998

**M&M  
TRADING!**



**POTZ  
BITS**

PPC 7100/66, 24MB, HD350, VB 1000,-  
PPC6100, 74MB, HD 250, VB 800,-  
Perf. 5200/75,36MB, HD 800, TV,  
Video, VB 1300,- Q700, 36MB, HD 160



# Modems mit der Extra-Portion »Riß«:

## ELSA MicroLink Office

V.90-Fax- und Voicemodem mit 2 MB Speicher für bis zu 70 Seiten Fax und/oder bis zu 15 Minuten Sprache. Faxempfang und Anrufbeantworter (mit Fernabfrage) bei ausgeschaltetem Mac. Flash-ROM für einfache Updates und 72 Monate Garantie. Inklusive umfangreichem Softwarepaket.

Downloads bis 56 kBit/s, senden mit 33,6 kBit/s, Fax senden und empfangen mit 14,4 kBit/s.



6 Jahre Garantie

498,-



6 Jahre Garantie

## ELSA MicroLink 56k

Der Testsieger im Vergleich von 56k-Modems (Macwelt 10/97; seitdem die Empfehlung des Macwelt-Testcenters) jetzt mit 72 Monaten Garantie und umfangreichem Softwarepaket.

Downloads mit 56 kBit/s, senden mit 33,6 kBit/s, Fax senden und empfangen mit 14,4 kBit/s.

## Info 8/98

Angebote gültig bis 5.9.98  
http://www.tkr.de  
E-Mail: hallo@tkr.de



198,-

## AcerModem 56k

V.90-Faxmodem, 56 kBit/s Downloads, 33,6 kBit/s senden, Fax senden und empfangen mit 14,4 kBit/s, Flash-ROM für einfache Updates. Mit umfangreichem Softwarepaket.

## Das ist bei uns gleich dabei:

Alle Kabel. Netscape Navigator Gold. Microsoft Internet Explorer. Web-Tools und Shareware.

**FaxExpress Solo 4.0 lite**, die Fax-Software. **Communicate Lite**.

**Kaanu®** (Modem) für ganz einfachen Filetransfer. Software für T-Online, AOL und CompuServe. Kostenlose T-Online-Anmeldung (die 50 Mark übernehmen wir). Kostenlose Anmeldung plus Freistunden bei CompuServe und AOL. **Treiber und Scripte** für die Communication Toolbox, Open Transport, Timbuktu, T-Online, ARA und 1stClass. On-Disk Online-Ratgeber und Modem-Handbuch. **Support mit Know-How.**

## Info&Order

zu: [www.tkr.de](http://www.tkr.de)

Alle Programme und Anleitungen ganz oder teilweise auf CD-ROM.

Irrtum und Änderungen vorbehalten.  
Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR. Andere genannte Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

10  
T-KR  
Online seit  
1988.



Software und Support  
inklusive? Achten Sie beim  
Kauf auf unser Label.

**TKR**

TKR GmbH & Co. KG  
Projensdorfer Straße 324  
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300  
☎ (0431) 30 17 - 400

**Deutsche Telekom Partner**

**isd n**  
eingetragenes Warenzeichen der Deutschen Telekom AG

Wir bringen Sie preiswert  
ins T-ISDN. TKR :-)





**Wir bringen Ihre Daten auf CD**  
**Einzelstück auf CD-R mit ca. 650 MB**  
**nur DM 49,50**  
 Kleinserien auf CD-R  
 ab **DM 9,94/CD**  
 industrielle Serienproduktion  
 ab **DM 0,64/CD**  
 CD-Express Erik Graßl  
 Pater-Rupert-Mayer-Weg 6  
 82024 Taufkirchen  
 Telefon: 0 89 / 61 45 30 36  
 Telefax: 0 89 / 61 45 30 37

## CD-ROM

**500 CD-ROM = 1554,40 DM**  
**1000 CD-ROM = 1937,20 DM**  
 Glasmaster • CD Labeldruck, 2 farbig • auf Spindel  
 Auch Kleinserien ab 25 Stück All made in Germany

**made in Germany** **Endpreise incl. 16% Mwst.**

**Tonland Goloka**  
 Werner Bachmann  
 Am Eschenasteg 14  
 D - 90768 Fürth  
 Tel.: 0911-72 03 48  
 Fax: 0911-72 32 28  
 Handy: 0171-61 57 115

Liebe  
 erleuchtet mein Leben  
 Friede  
 erfüllt mein Herz  
 Sri Chinmoy

+ PPC-601Proz.-Karte, VB 600,-. Mac II fx, VB 400,-, Tel. 09172/69684

Kodak-Digit.-Kam. DC-210 m. 4,5cm-LCD-Farbmon., 4MB int. Speicher, Steckpl. f. option., auswechselb. Flashr.-Speicherch. m. bis zu 80MB, Zweif.-Zoom m. 1 Brenn. v. 29-58mm, inkl. div. SW + Kabel f. Win/Mac, nur 1200,-, neuw. inkl. Gar., s. wen. gebr., Tel. 077742/91288, Fax 07742/91289, E-Mail maccoa@bigfoot.com

Perf. 630, CD-ROM, 20MB RAM, 2,5GB Festpl., 1,5 J. alt, Maus, Tast., orig. SW, 900,-, Tel. 0911/708025

1MB VRAM f. PPC neu 49 DM, 256KB L2-Cache neu 59 DM, 200MB Syg.-Laufw., 5,1/4 im ONE-Gehäuse, abs. neuw., 1 J. alt, m. 2 Cartr. à 200MB, FP 499,-, Tel. 0201/522442 ab Freit. 19,30 Uhr

PB 1400 C, 133MHz, 1,3 GB, 64MB, 12-fach CD, PCMCIA-Lucent-Fax/Modemkarte, VHB 3800,-, Tel. 07052/5786/87, Fax -5792

Paperport 200 DM, int. Modem Apple-Perf. 6400 150 DM, Festpl. 40MB f. PB 170, Tel. 08062/6602

Proz.-Karte 604 m. 150MHz aus 8500 230,-, Tel. 069/773710, aprinz@stud.uni-frankfurt.de

Perf. 5200, 48MB, 1,5GB, L2 Cache, Modem, TV-Video, Sys. 8.1, viel SW, 1500,-. VB. Ram Dimms, 168-pol., 16MB 40,-, 32MB 80,-, VB, PS/2, 72-pol., 8MB, 20,-, Tel. 06571/2444

Apple LC II 10/40 incl. 13"-Farbmon. + Tast., 400,-, Tel. 040/59360670

Perf. 475, 20MB RAM, 160MB HD, Sys. 7.5, ATM 3.9, Stylew. II, zus. 800,-, Tel. 08621/2008, Fax -979850

Quadra 840av, 48MB, VRAM, 1150,-, Quadra 650, 40MB, CD, 950,-, Radius Fullpage-Graustufenmon. 190,-, Emagic LOG2 MIDI-Interf. 80,-, Alle Ger. 1a-Zust., Tel. 089/3116188

Mac LC, 10MB RAM, 100MB FP, Mon. neu, Farb-Scan, Excel, Word, Powerpoint, m. orig. Handbü. + Disks, Deskv. C, komp. 490,-, Mac Classic II, 10MB RAM, 100MB FP, Bildsch.-Filter, Excel, Word, Powerp., m. orig. Handbü. + Disks, Laserdr., komp. 390,-, Tel. 0177/3156165

Powerb. 3400c, 200MHz, 80MB-RAM, 2GB Festpl., CD-ROM, Gar. bis 8/98, gg. Gebot nicht unter 5800,-, Tel. 0172/5422828 od. 0511/466164

Perf. 630 PPC Upgrade 88MHz 1GB/36RAM, CD, TV/Video, 15"-Apple-Mon. Stylew. 1200 ext. HD 810/MB-Modem Dr. Neuh. 28800, Tast., Tracball, SW, 8.1 1700,-, auch einzeln, Tel. 09122/71474

Perf. 5400 180MHz/16MB RAM/2.1GB HD/8XC D/28.8 Modem, Mac-OS 8.1, incl. Claris Works 4 + Spiele-SW, 4 Mo. alt, 2200,-, Tel./Fax 0711/6874254

Centris 610, 16/160, CD, 200,-, Tel. 05201/16584, Fax -828033

Powerb. 145B + Netzteil 8-MB RAM, 160MB-HD, 680,- VB, Powerb. 190cs + Netztl. 500MB-Festpl., 16MB RAM, PC-Card-Modem-GSM, 1850,- VB, Tel. 0211/222712 ab 19 Uhr

6100/80, 256kB, L2, 40MB, 730MB HD, CD-ROM, Tast., 16"-Apple-Mon., Laserwr. NT, Sys. 8.0, VB 2000,-, Tel. 0172/2427747

PM 7200/90/ 8/500/CD, VB 1000,-, Tel. 0177/2443829 Raum HH

Perf. 5300 16MB RAM, 1,2GB Festpl., TV, Modem 14,4, Radio D2, 1700,-, Tel. 040/825716

Syquest 200MB-Laufw. m. 9x200MB-Wechselpl. nur f. Backup benutzt, 600,- m. Kabeln + Terminator, Tel. 0711/3400215 ab 19 Uhr 0177/4065350

Global-Village Teleport 33,6 KBPS Fax/Modem-Mac neu-unben., NP 380 DM VP 250 DM/VB, Tel. 0711/444822 abends, -4090946 tags

Perf. 475 8/160, Tast., Maus, CD-ROM-LW. ext., incl. SW: Excel 4.0, Word 5.1 etc., 500,-, Tel. 07951/44663 AB, Nachricht hinterlassen

Mac Picasso 540 + 3D-Overdrive, 2x64MB DIMM f. 73/76/85/8600 zus. 1000,- + NN, auch einzeln, Tel. 09342/912992

Laserwr. IINT, 2MB, 300dpi, nur 18000 Ausdr., neue Lasereinheit u. Kartusche, 350,-, Tel. 0821/706373

PPC 4400/200, 1,2GB HD, 8xCD 48MB RAM, L2 Cache, inkl. Tast. + Maus, gg. Gebot. Tel. 02761/64199, E-Mail 0276164199-0001@t-online.de

Powerb. 540/ akt. TFT (Graust.) 12mb RAM/280 HD/PPC upgr.-fäh., dann besser als 5300/1400, VB 1190,-, Powerb. 145, 6mb RAM 80 HD, Words, Works, Excel, FP 490,-, Tel. 0177/6037927 Augsburg

Mac IIX u. 19"-Farbbildsch. m. Softw.: Sys. 7.1 Pagem. 4, Freehand 3 m. Handbü., Preis VB, Tel. 06476/8642

PPC 6100/ 66/40MB/350MB/486er-Karte/ext. 6x CD-ROM, Tast. + Maus, VHB 1300,-, Tel. 0711/4809587

Powerbook Duo 270 C, Maus, Drucker, Modem, 490,-, Tel. 02137/6148

LC III, 160MB HD, 8MB Ram m. Tast., Maus, evtl. m. SW, günstig, Tel. 0821/98227 ab 19 Uhr

PPC 7200/75, 500MB HD, 96MB RAM, L2-Cach 1300,-, 12-fach CD-ROM, int., incl. FWB-CD ROM Toolkit 100,-, nur zus., Tel. 0371/218742 ab 17 Uhr

Perf. 475, 36/250, 36MB RAM, m. voll. 68040-Prozess. m. Coproz., Sys. 7.1, 1MB VRAM, 600,-, m. Tast. + Maus: 750,-, Tel. 0721/1307339, LE20@WIWI.UNI-KARLSRUHE.DE

Powermac 8500-120/64/2GB/CD/4MB-VRAM Sys. 8.1, wen. ben., 3000 DM, m. Mon. AV 1710 3700,-, Mac IIci 32/500-24bit Video + 16" E-Masch.-Mon. + Video IN/OUT (K + M) 1000,-, Tel. 06022/623942

PB 3400c-80/ 3GB 6990,-, PB 63/250-96/5GB neu, 8390,-, PB 540c-20/320, Aktivmatrix, Eth., 1990,-, alle Orio-Karton. Tel. 089/60875713

Powerbook 520, 12/245, ideal z. Schreiben, Faxen u. Surfen, kaum ben., integr. Modem incl. 2xAkku + Netzteil. NP 4300,-, FP 1400,-, Tel. 02330/129561

Syquest-Wechselpl.-Laufw. 200MB ext. + 1 Medium (200MB), 1 J. alt, wen. gebr., VB 450,-, Tel. 06732/64965

Kodak XLS 8600-Thermosubl.-Drucker, Totoqualität! Tel. 07262/912035

PPC 6500/ 250 32/3GB, Modem, Apple-1710 17"-Mon., Virt. PC u. div. and. Orig.-Softw. + Spiele, 1 J. alt, 3900,-, Tel. 05731/51724

Perf. 630 CD 20/250 Sys. 7.6.1 m. 14"-RGB-Farbmon., HP-Farbdrucker sowie SW, 1000,-, Tel. 0172/4455811 od. 06021/540208

Ext. CD-ROM D2 12x. Tel. 0511/2343838

Mac Colour-Classic 4/80 (1993). Tel. 0931/284039



# NEU - MacGIRO 3.0 - NEU



## MACGIRO 3.0 JETZT MIT

- Umfangreiche Suche und Sortierung von Buchungen
- Zuordnung von beliebigen Kategorien mit Auswertung
- Ordner erleichtern den Überblick im Konto
- Drucken von Beleglisten zur Dokumentation
- Benutzeroberfläche angepasst für System 8
- Zeitweise Ausführungssperre von Überweisungen
- Verbesserte und schnellere Umsatzabfrage (ZKA)
- Abfrageintervalle der Umsätze konfigurierbar
- Im ZKA-Modus auch Versenden von DTA-Dateien
- Verbindungsaufbau auch über PPP möglich
- Containerzugang der Sparkassen wird direkt unterstützt

**Update nur 79,- DM**  
unverb. Preisempfehlung

## 99,- DM MacGIRO *light*

unverb. Preisempfehlung

Weitere Infos und eine Demoversion finden Sie unter  
[www.med-i-bit.de](http://www.med-i-bit.de)



**med-i-bit**  
EDV-Beratungsgesellschaft mbH  
 Tel.: 040 / 55 49 57 11  
 Fax: 040 / 55 49 57 13  
 E-Mail: info@med-i-bit.de  
 Hohenfelder Straße 20  
 22087 Hamburg

## HomeBANKING

- Bequemes Ausfüllen von Überweisungen und Schecks
- Ausführung per T-Online (keine weitere Software notwendig)
- Detaillierte Kontoführung und Umsatzabfrage per T-Online
- Ausdruck auf A4-Formulare
- Kostensparende Offline-Eingabe bei T-Online
- Ausfüllen künftiger Überweisungen mit Erinnerung
- Verwaltung aller notwendigen Daten wie Empfänger und Banken (alle deutschen Banken enthalten)
- Beschränkung auf ein Eigenkonto (Weitere je 50,- DM)
- Mehrfachausführung von Überweisungen
- Vorkonfiguriert für über 4200 Banken

## OfficeBANKING

bietet zusätzlich für den professionellen Anwender:

- Verwaltung beliebig vieler Eigenkonten
- Verarbeitung von Lastschriften und Scheckannahmen
- Ausgabe auf Diskette (DTA-Norm)
- Kostensparende Sammelausführung bei T-Online (ZKA)
- Integration mit anderen Programmen durch AppleEvents

## 279,- DM MacGIRO

unverb. Preisempfehlung



## Büro, Text, Datenbank, Layout:

4D 4th Dimension 6.0 d	952,-
4D Desktop 6.0 d	1502,-
4D Pro 6.0 d	2971,-
4D Server 6.0 d	2122,-
Acrobat 3.0 d	503,-
Acrobat 3.0 US e	534,-
ACT! 2.8 5-er Paket e	1866,-
Apple Works (ex Claris Works) Office 5.0 d	201,-
Apple Works (ex Claris Works) Office 5.0 SV d	150,-
BarCode Pro 3.5 e	499,-
BBEdit 4.5 SV e	199,-
BBEdit 4.5.1 e	299,-
BeyondPress 4.0 e	1051,-
BluePrint Coll. incl. Floating Bookmarks etc. d	289,-
Claris Organizer 2.0 d	99,-
EMailer 2.0 d	99,-
EndNote Plus 3.0 e	486,-
Eudora Pro eMail 4.0 e	99,-
FaxSTF 3.2.5 d	140,-
<FaxSTF 5.0 e>	199,-
FileMaker Pro 4.0 d	499,-
FileMaker Pro 4.0 Aktion d	449,-
FileMaker Pro 4.0 SV d	329,-
FileM. Pro Serv. 3.0 e o.d	2599,-
FlightCheck 3.1 d	798,-
<FlightCheck 3.3 d>	819,-
FrameMaker 5.5 d	1999,-
FrameMaker 5.5 US e	2117,-
INposition Pro 2.1 d	5996,-
Inspiration Pro 5.0 e	249,-
Lotus Notes Desk. Cl. 4.5 d	294,-
MacFlow 4.0 d	563,-
MacGiro (mit BTX) 2.0 d	251,-
MacKonto 6.0 d	181,-
MailSmith e	209,-
MailSmith comp. Up e	179,-
Marco Polo 3.5 mit OCR d	1260,-
MathType 3.5 e	402,-
Nisus Writer 5.1 e	369,-
Now Cont&UpToDate 3.6.5	247,-
Office 98 d	1099,-
Office 98 Up d	549,-
OmniPage Pro 8.0 Aktion d	449,-
PageMaker 6.5 d	2188,-
PageTools Plug-In 2.0.1 d	298,-
ProFinanzen 2.6 d	857,-
QX Effects 3.0 d	371,-
Ragtime 3.2 d	704,-
RagTime 4.2 d	1129,-
Ragtime 4.2 FL d	655,-
Tango 3.1 f. Filemaker CGI	1199,-
Team Agenda 3 10-er d	2511,-
TextBridge Pro 3.0 c-Up d	282,-
TextBridge Pro 8.0 c-Up e	269,-
Visual FoxPro 3.0 Prof. e	1356,-
VivaPress Pro 2.2 SV d	349,-
Word 98 d	766,-
Word 98 Up d	269,-
XPress 4.0 & Immedia d	4034,-
XPress 4.0 US CD e	2016,-
XPress Passport 4.0 d	3695,-

## Computer, Programmierung:

AppleShare IP 5.0 250 Cl	4034,-
ARA Personal Server 3.0 e	342,-
ARA Personal Server 3.0 d	374,-
ATM Type Manager Del. 4.0 multil.&TypeReunion 2.0 d	181,-
ATM Type Manager Del. 4.0 multiling. d	153,-
Birny Power RIP SC 4.1 d	453,-
Birny Power RIP XL 4.2 d	503,-
CameraMan 3.0 e	170,-
CanOpener 4.0 e	149,-
CD-Copy 2.0 d	150,-
CD-ROM Toolkit 3.0 e	149,-
CD-ROM Toolkit 3.0 Aktion e	129,-
Code Warrior Pro academic Rel. 3 SV e	309,-
Code Warrior Pro Rel. 3 e	986,-
Communicator Pro 4.0 e	160,-
Conflict Catcher 4.0 e	160,-
CyberStudio 3.0 PMac e	794,-
<CyberStudio 3.0 PMac d>	759,-
<CyberStudio 3.0 SV d>	463,-
<CyberStudio 3.0 Up d>	249,-
DAVE 2.0 e	313,-
DAVE 2.0 10-er Lizenz e	1623,-

DOS Mouter 95 d	170,-
Dreamweaver e	771,-
Dreamweaver 1.2 d	799,-
Dreamweaver 1.2 c-Up e	492,-
Dreamweaver 1.2 SV e	372,-
<Dreamweaver 1.2 SV d>	377,-
EpsonStylus(Photo)RIP3.2d	352,-
eXodus for Macintosh 6.1 e	503,-
Fileguard3.0 Remote 5 N d	1299,-
FileMakerPro Dev.Edition d	1399,-
Flamethrower&Supercard e	1309,-
Flash 3.0 e	499,-
Flash 3.0 SV d	394,-
<Flash 3.0 d>	562,-
Grand Central Pro d	685,-
Hard Disk Toolkit 2.5 e	345,-
Hard Disk Toolkit 2.5 Up e	133,-
Hard Disk Toolkit PE 2.5 e	147,-
Hard Disk Toolkit PE 2.5 Up	87,-
HomePage 3.0 e	221,-
HomePage 3.0 d	221,-
HomePage 3.0 SV d	169,-
HomePage 3.0 Updt. d	169,-
<HomePage 3.0 Updt. e>	169,-
Hypercard 2.3 e	261,-
ISDN Manager 4.2 d	1714,-
Japanese Lang. Kit 1.2 e	402,-
Korean Language Kit e	399,-
Lasso2.5 f. Filemaker User e	848,-
LeoShare d	1138,-
Mac OS 8.1 e	258,-
Mac OS 8.1 d	199,-
Mac OS 8.1 Aktion d	189,-
Mac OS 8.1 SV d	150,-
MacLinkPlus 9.7Transl Pro d	270,-
MacProlog 1.22 Progr. Ed e	1310,-
MacX 2.0 e	381,-
Media Cleaner 3.0 e	725,-
Mk Linux 2.1 book & 2 CDs e	98,-
NetDoubler 1.5.1 5 user e	650,-
NetOctopus 2.0 Adm&25 N	3207,-
Norton AntiVirus 5.0 d	192,-
Norton AntiVirus 5.0 SV d	89,-
Norton Utilities 3.5.1 d	231,-
Norton Utilities 3.5.1 SV d	106,-
Norton Utilities 3.5.1 Up d	134,-
PageMill 2.0 (+SiteMill 2.0)d	251,-
Pathway NFS Client e	299,-
PowerPrint 4.0 d	229,-
<PowerPrint Pro 4.0 e>	719,-
QuickKeys 3.5 d	221,-
RAID Toolkit Array 2.0.6 e	463,-
Real PC d.o. e	130,-
Retrospect 4.0 d	503,-
Retrospect Express 4.0 d	99,-
Retrospect Network Backup Kit 4.0 Serv&10 Nutzer d	924,-
Retrospect Network Backup Kit 4.0 Up incl. 3 Nutzer d	214,-
Script Debugger 1.04 e	259,-
SoftWindows 95 5.0 e	416,-
SoftWindows 95 5.0 d	401,-
SoftWindows 95 5.0 Up d	340,-
Speed Doubler 8.1 e	140,-
Spring Cleaning 2.0 e	86,-
Stuffit Deluxe 4.5 e	150,-
Suitcase 3.0 d	169,-
TechTool Pro 2.0.2 e	246,-
TimbuktuPro 4.0 10 us.e/d	1769,-
TimbuktuPro 4.0TwinPack e	494,-
Toast CD-ROM 3.5 multil. d	241,-
Virex 5.8 e	159,-
Virtual PC 2.0 inkl. Win 95 d	399,-
Virusscan 3.0 e	109,-
WebStar 3.0 e	1015,-

## Grafik, Multimedia, Sound, Video:

Adobe GraphCollection 3.0	2439,-
After Effects 3.1 Basic d	2178,-
After Effects Pro 3.1 e	3328,-
After Effects Pro 3.1 d	4367,-
Andromeda Filter Series 2 e	221,-
Animation Master 98 e	434,-
Animation Master 98 Up e	302,-
Art Explosion 125.000 e	206,-
Astound! 3.0 e	357,-
Authorware 4.0 d	2499,-
Authorw Interac Studio4.0	d3546,-
Bryce 3D 3.0 PMac/Win e	349,-
Bryce 3D 3.0 PMac/Win d	399,-
CADTools 1.1 e	388,-
Canvas 5.0 Aktion d	499,-
Canvas 5.0 SV d	604,-

# SOFTWARE

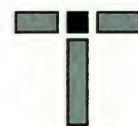
Unsere vollständige Preisliste (Mac, PC) steht zum Download im Internet bereit.

Händleranfragen erwünscht!

Wir führen nahezu jede Software, unser Sortiment umfaßt Vollprodukte, Updates und Verbrauchsmaterial. Über 1.000 Artikel sind ab Lager lieferbar. Wir schicken Ihnen gern kostenlos unseren Produktkatalog zu. Pro Bestellung berechnen wir Ihnen 15,- DM, bei Lieferung ins Ausland 25,- DM. Irrtum, Preis- oder Versionsänderungen sind leider nicht auszuschließen. Die Abkürzungen bedeuten: e = Programm + Anleitung englisch; e/d = Prog. englisch, Anl. deutsch; ml = multilingual; c.up = competitive upgrade; SV = Schulversion: für Schüler, Lehrer, Studenten (Bescheinigung!); FL = Forschung & Lehre: nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar.

Fon: 07031-756 10 Fax: 07031-655 558  
E-mail: [mail@innotech-soft.com](mailto:mail@innotech-soft.com)  
Internet: <http://www.innotech-soft.com>

Canvas 5.0 SV e	1109,-
Canvas 5.0 Up von 3.5.3 d	402,-
Canvas 5.0 US comp. Up e	387,-
CineLook 1.0 e	1824,-
<CINEMA4D 4.0SE5.0SVd>	796,-
CINEMA 4D 4.0 stand. SV d	756,-
<CINEMA 4D SE 5.0 d>	1595,-
CINEMA 4D XL d	2999,-
CINEMA 4D XL e	3025,-
CINEMA 4D XL FL d	1815,-
CINEMA 4D XL FL 10'er d	9955,-
CINEMA 4D XL SV d	1512,-
CINEMA 4D XL Up von Stand. Vers. d	1613,-
<CINEMA 4D XL Up von SE 5.0 d>	1599,-
Clarix Draw 1.0 d	271,-
ClickWorks Delight 1.5 d	845,-
Color It! 3.2.1 d	272,-
Comet/CG 3.5.6 e	2299,-
Commotion 1.5 e	4176,-
<Commotion 1.5 Up von 1.x f. PMac e>	649,-
Corel StockPhoto Library 2	2080,-
Corel StockPhoto Library 3	2067,-
Corel StockPhoto Library 4	2983,-
CorelDraw Suite 6.0 Up & Sidegrade d	337,-
Cumulus Desktop 4.0 d	228,-
DeBabelizer 3.0 e	919,-
<Delirium Suite e>	1989,-
DeltaGraph Pro 4.0.4 e	569,-
Dimensions 3.0 Up d	295,-
<Director 6.5 e>	2099,-
Director 6.5 d	2099,-
Director 6.5 SV e	999,-
Director 6.5 SV d	1068,-
Director 6.5 Up von 6.0 d	599,-
Director 6.5 Up SV d	727,-
Director 6.5 Up von vor 6.0	d913,-
Director MM Studio 6 e	2491,-
Director MM Studio 6.5 d	2420,-
Director MM Studio 6.5 SV	e1715,-
Director MM Studio 6.5 SV d	e1715,-
Director MM Studio 6.5 Up	e1099,-
Director MM Studio 6.5 Up	d1169,-
Electric Image Broadc 2.8e	5849,-
Electric Image Broadcast 2.8 incl. Modeller e	6757,-
Expression d	452,-
Extreme 2.0 Up e	370,-
Eye Candy 3.0 PMac d/e	313,-
Eye Candy 3.1 f.After Eff e	1387,-
Final Effects 3.0 f.AfterEff e	1002,-
Finale 97 d	1208,-
Finale 97 SV d	698,-
FireWorks 1.0 e	688,-
<FlashBox e>	127,-
Fontographer 4.1 e	739,-
Fontographer 4.1 SV e	231,-
form.Z 2.9.5 e	4024,-
form.Z 2.9.5 + Renderz e	5042,-
form.Z 2.9.5+Renderz SV e	3650,-
form.Z 2.9.5 SV e	2823,-
form.Z 2.9.5 Up von 2.7 e	917,-
Freehand 8 GraphStudio d	1199,-
Freehand 8 GraphStudio d	1070,-



**INNOTECH**  
Lessingstraße 4  
D-71101 Schönaich

Freehand 8.0 e	1045,-
Freehand 8.0 d	1099,-
Freehand 8.0 5-er Up d	1369,-
Freehand 8.0 comp. Up e	651,-
Freehand 8.0 SV d	326,-
Freehand 8.0 Up d	483,-
Freehand 8.0 Up e	453,-
Freehand Design in Motion 8 Suite d	1377,-
Freehand Design in Motion 8.0 Up d	699,-
Illustrinaire Studio e	7299,-
Illustrator 7.0 d	1411,-
Illustrator 7.0 comp. Up. von Freehand d	839,-
Illustrator 7.0 Up d	433,-
Illustrator 7.0 US c-Up e	787,-
<ImageReady e>	555,-
Inspire 3D e	999,-
Intelligence 3.0 d	352,-
Jam 2.1 e	843,-
Kai's Power Show e	109,-
KPT Kai's Power Tools 3.0	d221,-
KPT Studio Effects e	998,-
KPT Vector Effects 1.0 d	215,-
<Lens Flare Pro for Photoshop e>	233,-
Life Forms 3.0 e	856,-
LightWave 3D 5.6 e	4336,-
LightWave 5.5 comp. Up e	2693,-
Lightwave 5.5 SV e	2286,-
LightWave 5.5 Up von 5.0 e	1374,-
Live Picture 2.6.1 Up d	399,-
Live Picture RealityStudio Up von PhotoVista e	889,-
Maps in Minutes: Deutsch/illustrator. e	316,-
MaskPro 1.0 multil. d/e	599,-
mPack 2.1 e/d	520,-
Native Power Pack + Q10 e	1047,-
<Painter 3D d>	699,-
Painter 5.0 d	632,-
Photo Soap d	80,-
PhotoFrame vol. 2 e	334,-
PhotoGraph Edes V1&2&3	897,-
Photoshop 5.0 Up PMac d	759,-
PhotoTools 2.0 d	369,-
PhotoTools 2.0 multil. d/e	299,-
PixelPutty Animation System 2.0 Up e	685,-
Poser 2.0 e	329,-
Poser 2.0 d	358,-
Poser 3.0 e	499,-
PosterWorks 4.0 e	999,-
<PowerPoint 98 e>	1071,-
Powersuite: PhotoTools, Intelligence, Portfolio d	524,-
Premiere 5.0 d	439,-
Premiere 5.0 Up d	1622,-
Premiere 5.0 US e	423,-
Primatte S-1.02 e	289,-
ProView 2.0 d	2016,-
Quark Immedia 1.0 d	1039,-
QuickTime VR Auth Studio	604,-
QuickT. VR Auth Studio Up	604,-
Ray Dream Studio 5.0 d	278,-
Ray Dream Studio 5.0 Up d	278,-

## Technik, Wissen, diverses:

Rebirth 338 1.5 e/d	292,-
SFX Machine 2.0 e	603,-
SoundEdit 16 2.0 d	599,-
Soundedit 16 2.0 & Deck II 2.5 SV e	387,-
SoundEdit 16 2.0 SV e	329,-
Strata Clip Shapes&Textures	99,-
Strata Extend Ripples II e	150,-
Strata Extension Bundle e	463,-
Streamline 4.0 d	509,-
StudioPro 2.5 e	1999,-
StudioPro 2.5 c-Up e	610,-
StudioPro 2.5 PMac SV e	999,-
StudioPro 2.5 StepUp from Vision 3D e	610,-
StudioPro 2.5 Up from 1.x e	710,-
StudioPro 2.5 Up from 2.1 e	229,-
TDM Extension d	391,-
TerraForma:Global Images	399,-
Terra Forma Weltweit e/d	1008,-
Total Xaos e	490,-
Tree EIAS 4.0 e	850,-
VideoShop 3D 4.0 Up e	199,-

## Unterhaltung:

Die Siedler II d	100,-
Fallout: A Postnuclear Adventure PMac e	134,-
Obsidian PMac e	100,-

## Zubehör:

Druckkass.(Toner)f. OptraS	459,-
Tintenpatrone schwarz BX-2	289,-
6-Pack f.Stylewriter, Fax Thrustm. Mark I Flight Control System (Joystick) e	231,-
Trackman Marble e	241,-



# BUSINESS OPEN 3.5

Alles, was Ihr Betrieb braucht.

Auftragsabwicklung · Materialwirtschaft · Lagerhaltung · Produktionsplanung · Finanzbuchhaltung · Lohnabrechnung · Kostenrechnung

- mehrmandantenfähig
- konfigurierbar (z.B. Formulare)
- offen für individuelle Anforderungen (z.B. Preisgestaltung)

Business OPEN Zusatzmodule:

- OP-Verwaltung
- Fibu-Schnittstellen (Datev u.a.)
- Provisionsabrechnung
- Fremdsprachen/-währungen
- Handelsstücklisten (mehrstufig)
- Serien-/Chargennummern
- Kontrakte
- Reklamation
- Spedition
- Filialabgleich
- QS-Zertifikate
- spezielle Schweizer Version
- Bildverwaltung

u.v.m.  
Weitere Informationen senden wir Ihnen gerne auf Anfrage.



GUBUS Software GmbH  
Sedanstraße 27  
97082 Würzburg  
Tel. 09 31-4 19 42 16  
Fax 09 31-4 19 42 05

GG. Gebot: Apple-Mac II VX, 8MB RAM, 80MB HD, erw. Tast., 14"-RGB-Apple-Mon., App. Stylewr. II Tintenstrahlldr., incl. SW, NR-Gerät, wg. Sys.-Wechs., nur komplett, Tel. 07733/1877

Diabelichter AGFA Forte plus, SCSI, 24bit, 8k Auflösung, KB+4x5"-Module, m. Belicht.-SW, 10.000 DM (NP 90.000 DM), Tel. 0171/3835172 Raum HH

540c/PPC, 100MHz 603e, 40MB RAM, 810MB HD, 640x480 TFT, 19.2k int. Modem, Eth., 3 Akkus, 2 Netz, SCSI-Kabel, Sys. 7.6, VB 2600,-, Tel. 0172/2427747

PB 5300ce/ 32/1,3GB/117MHz/US-Tast., Globalvill. PCMCIA (33600-Modem, Eth. TwP), erw. Apple-Tast. dt., Luxus-Traget., SCSI u. Mon.-Ad., 3800,-, gessk000@mail.uni-mainz.de

Perf. 630, 40MHz, 250/36MB, incl. erw. Tast. + Maus, Mac-OS 7.1.2, Clar.-Works, At Ease, VB 800,-, CD-ROM-LW 8x VB 200,-, HANS-CHRISTIAN\_AHLMANN@HIMH1.HI.BOSCH.D E, 0511/1317870

Powerb. DUO 280c, 40MB Ram, 320MB HD, TFT-Aktivmatrix, Minidock, Disk-Laufw., Netzteil + orig. Unterlagen, 1700,-, Tel. 0421/7949335

Schnäppchen- Powerb. DUO 230/4/120MB HD, wie neu, Sys. 7.5, Cl. Works, ovp. m. PB-Tasche, Ladegerät, Akku. Abs. günstig, nur 780,-, Tel. 09621/83647 AB

HP 4 PS 10MB, 1500 DM, Tel. 0231/737546

Perf. 6400/200, 8xCD, 28800 Modem, 2,1 GB, 48MB RAM, Eth.-Karte, VB 2300 DM, Tel. 0214/8505391

Festplatten SCSI, 3,5", fl. Bauweise, int.: Orig. Apple, 500MB 290,-; Quantum 800MB, 295,-; Maxtor, 345MB, 235,-; Zahlentast. f. Powermac od. kl. Tast., SW, 80,-, Tel. 040/5227556

Apple- Quicke Take 150, Dital-Kam., 640x480 Pkte, 32 Bild., Nahlinse, Blitzl., Blendautom., LCD-Anz., Selbstausl., Übertr.-Kabel, SW + Handb., 1a, NP 1200,-; 490,-, Tel. 040/5227556

Agfa Scanner Studio Scan II, Scan-SW, Handbü., abs. Qual.-Gerät, gg. Gebot. Syqu.-Wechselpl., 44MB, neu, ungebr., 3 Steck DM 120,-, Tel. 040/5227556

Apple- Powermac 6100, 8MB RAM, 250MB HD, 1100,-, PC-Karte f. Power 6100, einschl. DOS 6.22 u. Win. 3.11, 380,-, m. 32MB Speicher-Modul, 580,-, Tel. 040/5227556

Powerb. 180, 8/120MB, e. Tast., 580,-, Powermac 7100, 8/350MB, 1200,-, Syqu.-Wechselpl.-LW, int. 45MB, 145,-, CH-Gamepad, auch als Joystick-Ersatz, 8 Tasten, 50,-, Tel. 040/5227556

Perf. 6400/ 180/72/1,5GB CD Modem, Grafik. Mac Picasso, L2-Chasch, MwSt. awb. incl. Claris Imp. 2.0 + Organizer 1.0 VB 2300,-, Tel. 0911/720348, Fax -723228

Apple-Powerb 540c, 36/320, 68LC040, 66MHz, TFT-Aktivmatrix-Displ., dunkle DIN-Tast., oh. Gebrauchsspuren, 2 Akkus, Netzger., Netzkabel, Handb., ovp, DM 2499,-, Tel. 030/7118789 nur 20-22 h

24xCDROM-NEC 1810, V-SCSI, int., neu, m. voll. Gar., statt 200 nur 149 DM. Eth.-Karte, PCI, aus Umax Aegis m. Softw., 75 DM, Tel. 040/4905191, 0177/2734817

Apple-Perf. 600, FPU, 12MB/80, Apple CD 300, Photoshop 4.0, Freehand 4.0, Ill. 6.0 Pagem., Nils Filter, Word, Dimensions 2.0, Omnipage, 1300,-, Tel. 0172/4405152

Powerb. 520c, 12MB RAM, 320MB HD, Faxmodem 14,4, Syst. 7.5.1 od. 8, Netzteil, Tasche, Zubeh., 2000,-, Tel. 0931/451190

DIA-Scanner Nikon LS 1000 inkl. Silverfast-Scan.-SW DM 2700, Tel. 06825/498186

SCSI-Termin. DB25 M/F neu DM 25, enge Noteb.-Tasche Wetsuit 1.0 f. PB 140-180/500 DM 35, all. incl. Vers., Tel. 06341/84663

Miro Motion DC20 Videokarte Tektronix Phaser 300 m. Speichererv., QMS 860 A3 Drucker m. zusätzl. Papierkassette, Tel. 0211/69075511

Gravis Joystick II f. Mac, neu, nur 50,- + Vers., Zeichentabl. Wacom Artpad II, incl. Dabblor 2 nur 169,-, 4x4MB Simms, 72-pin, geeign. f. Centris/Quadra 610-650, zus. nur 99,-, Tel. 0203/351281

Powermac 7200/60, 40MB RAM, 750MB HD, CD 8x ext., 17"-Epson-Mon., Stylus Color 600, SW Apple-Laserdr., Postscript, inkl. Softw. auf HD, 3500,-, Tel. 0221/6309260

Hermstedt Pinocchio 2- Kanal-ISDN-Karte f. C + Perf., orig.-verp., 600,- + MwSt., Tel. 089/221875, Fax -292174

Apple Vision 1710- Mon., 1a Zust., VB 850,-, 14"-Perf.-Plus-Mon. VB 200,-, Tel. 02274/930391 ab 19 Uhr od. AB

Minidock 400 DM, Powerb. SCSI-Festplatten 160 + 500MB, Tel. 02551/7838 abends

## DER NEUE ACD-DTP KATALOG IST DA!

EINFACH KOSTENLOS ANFORDERN!

Apple Computer

PM G3 DT/233 32MB/4GB/24xCD

PM G3 DT/266 32MB/4GB/24xCD/Zip

PM G3 MT/266 32MB/6GB/24xCD/Zip

PM G3 MT/300 64MB/1x4GB UW/24xCD/6MB SGRAM

PM G3 MT/300 128MB/2x4GB UW/24xCD/Feth/2x8MB/6MB SG/1M L2

PB 1400cs/166 16/1.3GB/8xCD

3.675,- PB 1400c/166 16/2GB/8xCD/L2

4.675,- PB G3/233 32/2GB/2MB VRAM/20xCD/Eth/30,7cm-12.1" STN

5.245,- PB G3/233 32/2GB/4MB VRAM/20xCD/Eth/33,8cm-13.3" TFT

7.245,- PB G3/250 32/2GB/1MB BSC/2MB VRAM/20xCD/Eth/30,7cm-12.1" STN

10.495,- PB G3/250 wie PB G3/250 jedoch mit 56k Modem (BZI)

2.939,- PB G3/292 64/8GB/1MB BSC/4MB VRAM/20xCD/Eth/35,8cm-14.1" STN

11.375,- PB G3/292 wie PB G3/292 jedoch mit 56k Modem (BZI)

11.695,-

Alle Angebote freibleibend und nur solange Vorrat reicht. Irrtum vorbehalten.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen (AGB). Weitere Produkte auf Anfrage.

ACD-DTP

Daten- und Informationssysteme

Kirschenstraße 24

D-91077 Kleinsendelbach

Tel 09126/2599-0

Fax 09126/2599-23

Fax-Abufr 09126/2599-20

http://www.acd-dtp.com

E-Mail: vertrieb@acd-dtp.com

3Com  
net Working  
Partners program

NETWORKING  
PARTNER

ApplePoint

COMPAQ

HEWLETT  
PACKARD

Profi  
Speicher

R. Stetz GmbH

Speicher für Desktops,  
Notebooks, Laserdrucker

SIMM

DIMM

SDRAM

SODIMM

PCMCIA

FLASH RAM

FAST PAGE

EDO

BEDO

BUFFERED

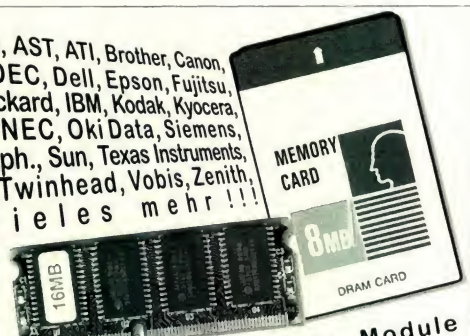
UNBUFFERED

Jakob-Lengfelder Str. 18  
D-61352 Bad Homburg

ALTEC-,  
Microsoft-,  
Nomaiprodukte

Weitere Produkte a. A • 10 Jahre Garantie • Lieferung gegen NN • Bitte die aktuellen Tagespreise anfragen  
Tel. 06084/951123, 25 • Fax 06084/951124 • Fax 06084/950074 (analog)  
http://www.speicher.org • e-mail: prstetz@aol.com, ps@germany.cerf.net

Acer, Apple, AST, ATI, Brother, Canon,  
Compaq, DEC, Dell, Epson, Fujitsu,  
Hewlett Packard, IBM, Kodak, Kyocera,  
Lexmark, NEC, Oki Data, Siemens,  
Silicon Graph., Sun, Texas Instruments,  
Toshiba, Twinhead, Vobis, Zenith,  
und vieles mehr!!!



Verschiedene Module  
für c.a. 10.000 Geräte.



Quadra 800 m. 24MB Ram + CD-Rom 480,-, Syqu.-Wechselpl.-LW m. Cartridge 180,-, Orig.-Prog. QuarkXPress, Orig.-Prog. Photoshop, Orig.-Prog. Freehand je 150,-, Colordrucker Canon CLC 10 (Druck., Kop. + Scannen m. 1 Ger.) 850,- Tel. A 0043 5373/43428 od. A - 664/3846306

HP-Laser 5L 420,-, Canon BJ230 B/W DIN A3 Mac-Perf. 5200 500 Festpl. 2000,-, Tel. 03322203992

PB 3400C in High-End-Ausführ. m. 240MHz, 144MB, 3GBN Festpl. + viel SW, noch 8 Mo. Gar. + 1 J. Online-Support, VB 8000,-, Tel. 0172/2965522 od. 069/40592600

PB 520, PPC-Aufr. von Apple, 16MB RAM, 800MB HD, Eth., DM 1200. Perf. 630, 8MB, 240MB HD, DM 600. Mac II FX, 20MB RAM, 170MB HD, DM 500. Tel. 07943/1523 abends

Mac IIci, 150MB Festpl., 8MB Speicher, Prograph GS 19", Graust.-Mon. Tast., Maus + Syqu.-Laufw. ext. 88MB, Preis VB, Tel. 08093/90700

Simms 72pin, 3x16MB je 50,-, 6.8MB je 25,-, int. Festpl. f. Powerb. 1400cs117, 750MB., 2,5 inch, 150,-, Ether-Mac, PC-Card f. Powerb., 100,-, Tel. 089/3203277

Umax Aegis 200MHz, 604e, 2,3 + 1,2GB HD IDE/SCS, 64MB RAM, 4MB VRAM, 512KB, 2nd Lev. Cache, 12xCD-ROM + Mon.-Adap, VB 3800 DM incl. OS8, Tel. 06407/1314 18-21 Uhr, Stephan

Iivx, 8/160, 2x512kB VRAM, Ilcx 4/40, Apple-Displaycard, 2x256 KR VRAM, Daystar Powercard 030 (40MHz), HP-Deskwr. 310, Tel. 06403/690151, Jan.Hass@geo.uni-giessen.de

Perf. 630 20/800/CD/TV/486-Karte, Modem, Tast., VHB 900,-, Tel. 0431/548703

Message-Pad 130 (1/2 J. alt) inkl. Tischladeger. 400 DM o. Tausch gg. große SCSI-Festplatte. Tel. 0561/474304, E-Mail stthiele@student.uni-kassel.de

Perf. 5200, 16MB RAM, 800MB HD Modem 14.4, umfangr. Softw., VB 1200,- Tel. 0351/4122907 o. 02297/902094

PPC 5200, 24/750, CD, Sys. 7.6.1, Tast., Maus, 15"-Mon., Eth., 1500,- VB, LCIII, 4/80, Tast., Maus, 14"-RGB, 500,- VB, ext. Modem 19.200, 60,- VB, Tel. 05823/8017, E-Mail johnwebb@t-online.de

Powermac 6500/250, 4GB, 32MB, ZIP, 33,6kbs, 2MB Grafik, inkl. SW, Apple 750 AV + SW, m. OVP u. Rechn., kein Grauimport, 6 Mo. alt, NP 5700 DM, FP 4500 DM, Tel. 0751/3524514

Profimon.: 20"-Sony-Trinitron, NP 5900,- nur 1295,-, pass. Adapter 95,-, Tel. 0561/825418

PM 8500 1990,-, Perf. 630/DOS 990,- 24"-Bildsch. 4900,-, 17" 490,-, Drucker A2 Tally T7070, viel Ausstatt. 2770,-, Laserwr. II 490,-, Tel. 06543/509595

Apple-Vision 1710- Farbmon., 17"-Trin-Röhre, bis 1280x1024, Selbstkalibrierung, 30-82KHz horizontal, gebr., Tel. 0251/665563, Fax -665577

HP Paintjet XL300, nur wen. Ausdrücke: 1167 Seiten, 14MB RAM, PCL5, HPGL/2, Postscript, VHB, Tel. 06123/990020

Perf. 5200, PPC, 75MHz, 40MBRAM, 800HD, CD-ROM, int. 15"-Mon., int. Modem, Tast., Maus, SW-Paket, techn. + opt. 1A, VB 1350,-, Tel. 0461/78450+AB

Apus 3000/200, 32MB RAM, 2GB HD, 256KB Cache, 2MB VRAM + Apple-15"-MS-Mon. + 33,6 Kps-Modem. All. wie neu, VB 2300 DM, Tel. 02821/12278 ab 20 Uhr

Perf. 6200-16/500/ CD + Eth.-800,- Syquest 200MB-300,- Cartridge 275,-

Anzeige  
1/3 Seite hoch / sw

**DRUCKVORLAGE**  
**★ F E H L T ★**  
21. 07. 98

#### STROMAUSFALL. ALLE DATEN FUTSCH.

Hätten wir doch bloss an unserem Mac eine USV, die K4 POWER USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) angeschlossen, dann wäre uns das hier nicht passiert. Und Sie könnten nun in aller Ruhe eine ganz wichtige Information darüber lesen, wie Ihnen soetwas, was uns hier passiert ist, n i e passieren würde. Mit Sicherheit.

Bitte rufen Sie uns jetzt an. Oder schreiben, faxen, mailen Sie Und wir sagen und schicken Ihnen alles, was Sie in Sachen U S V unbedingt wissen sollten.



**K4 Elektronik GmbH**  
Erlenweg 9 64665 Alsboch  
Tel. 06257- 940 400 Fax - 940 100  
FC - BBS 06257 - 940 500  
Internet: www.k4elektronik.de  
e-mail: k4info@k4elektronik.de

5 MÄUSE IM TEST BY MACWELT 7/98  
UND DAS IST GUT

# UMAX P U L S A R



**PULSAR G3/250 MHz MAXpowr, 512 k Backside L2 Cache, 8fach CD, 16 MB Ram, 512 Kb L2 Cache (onboard), Fast-SCSI, 6PCI-Slots, 10BaseT, AAUI-15 Ethernet, 2 ADB-Ports, Maus, Tastatur, Claris Works, MacOS 8 dt. Basissystem ohne HD und Grafikkarte**

#### PULSAR G3/275MHz 1 MB Backside Cache

**32-fach CD, 1 Mb L2 Cache, 80 MB Ram, 4 GB HD, Fast-SCSI, 4 MB Grafikkarte, 6PCI-Slots, 10BaseT, AAUI-15 Ethernet, Maus, Erw. Tastatur, 2 ADB-Ports, Claris Works, MacOS 8 dt. 4798,-**

#### PULSAR-BASISSYSTEME

<b>PULSAR BAREBONE</b>	/16/8xCD/512k L2 .....	<b>1599,-</b>
<b>PULSAR 200</b>	MHz 604e /16/8xCD/512k L2 .....	<b>2079,-</b>
<b>PULSAR 233</b>	MHz 604e /16/8xCD/512k L2 .....	<b>2342,-</b>
<b>PULSAR G3/233</b>	MHz /16/8xCD/512k L2 .....	<b>3149,-</b>
<b>PULSAR G3/250</b>	MHz /16/8xCD/512k L2 .....	<b>3297,-</b>
<b>PULSAR G3/275</b>	MHz /16/8xCD/1MB L2 .....	<b>3355,-</b>
<b>PULSAR G3/300</b>	MHz /16/8xCD/1MB L2 .....	<b>3753,-</b>

Basissysteme ohne HD und Grafikkarte incl. Maus, Tastatur, Claris Works 4.0, MacOS 8 dt.

#### APUS 3000

**APUS 3000 Tower-PPC 240 MHz 603e 32 MB Ram, 1.6GB HD, L2 Cache, 8fach SCSI-CD, 3PCI-Slots, 2 MB Grafikkarte..... a.A.**  
incl. Maus, Tastatur, Claris Works 4.0, MacOS 8 dt

#### MONITORE / GRAFIKKARTEN

<b>IYAMA 9017 T</b>	17" DIAMONDTRON 0.25mm, Auflösung: bis 1600 x 1200, HF: 27-92 KHz, VF: 50-160 Hz, TCO 95	<b>1159,-</b>
<b>IYAMA 9221 T</b>	21" DIAMONDTRON 0.28mm, Auflösung: bis 1600 x 1200, HF: 27-110 KHz, VF: 50-160 Hz, TCO 95	<b>2479,-</b>
<b>IYAMA S901</b>	19" FLATSCREEN 0.26mm dot pitch, Auflösung: bis 1280 x 1024, HF: 27-102 KHz, V: 0.14mm	<b>1698,-</b>
<b>PICASSO 540</b>	4MB beschl. PCI-Grafikkarte	<b>320,-</b>
<b>IMS TWIN TURBO</b>	128 bit 4MB PCI-Grafikkarte.....	<b>a.A.</b>

#### PROZESSORKARTEN

<b>MAXpowr Pro-220</b>	G3/750 220 MHz .....	<b>a.A.</b>
<b>MAXpowr Pro-250</b>	G3/750 250 MHz .....	<b>a.A.</b>
<b>MAXpowr G3/210</b>	MHz 512 KB für APUS 2000/3000....	<b>a.A.</b>
<b>MAXpowr G3/210</b>	MHz 512 KB für PPC 7100/8100....	<b>a.A.</b>
<b>MACCELERATE</b>	G3/750 275 MHz.....	<b>1628,-</b>
<b>MACCELERATE</b>	G3/750 300 MHz.....	<b>1898,-</b>
<b>UMAX 604e/233/47</b>	MHz ideal für PPC 7500/100.....	<b>698,-</b>
<b>UMAX 604e/200</b>	.....	<b>550,-</b>

#### SPEICHER

<b>32 MB EDO DIMM 60 ns</b>	5V.....	<b>98,-</b>
<b>64 MB EDO DIMM 60 ns</b>	5V.....	<b>190,-</b>
<b>64 MB FPM DIMM 60 ns</b>	5V.....	<b>210,-</b>

#### SONDERANGEBOTE <http://www.advanced-systems.de>

<b>64 MB FPM DIMM 60 ns</b>	5V.....	<b>180,-</b>
<b>ADAPTEC 2940 UW bulk</b>	.....	<b>a.A.</b>

Alle Preise in DM incl. Mwst., Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Sonderangebote solange Vorrat reicht

**Advanced Systems**

<http://www.advanced-systems.de>  
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 10.00 – 19.00 Uhr  
Fehrbelliner Str. 50, 10119 Berlin/Mitte  
Telefon: 030/443 40 230 · Telefax: 030/443 40 231



## ParkKörner

### Digitale Unterrichtsvorbereitung

#### Digitale Kopiervorlagen und Arbeitsblätter

**Deutsch:**

Zeichensetzung I-IV	Nr. 7116	DM 139,90
Fabel/Parabel/Anekdote	Nr. 2304	DM 57,60
Aufsatz 9./10. 2. Teil	Nr. 2314	DM 55,00
Gedichte 7.-9. Kl.	Nr. 2271	DM 48,20
„Der Schimmelreiter“	Nr. 4360	DM 48,20
„Der gute Mensch von Sezuan“	Nr. 4373	DM 52,50

**Geschichte:**

Geschichten: Urzeit/Altertum	Nr. 2810	DM 47,10
Utopische Weltbilder	Nr. 4542	DM 52,50
Absolutismus, Aufklärung	Nr. 2804	DM 44,00
3. Reich bis 1944	Nr. 4513	DM 48,50
Europa im Umbruch	Nr. 2975	DM 58,40

**Physik:**

Akustik I	Nr. 3303	DM 54,70
Kalorik I	Nr. 3301	DM 468,00

Demo und Prospekte auf Anfrage

Sendlinger Str. 25m, 80331 München,  
Tel.: 089/26020430 Fax: 089/2607743  
<http://www.park-koerner.de>

## Programmieren kann so einfach sein ...



### VIP BASIC

#### neue Version 2.5

- integrierte Entwicklungsumgebung
- Erstellung von eigenständigen Applikationen
- Schnittstelle zu Metrowerks CodeWarrior™
- BASIC zu C Konvertierung
- Unterstützung der Macintosh-Toolbox
- Unterstützung des Toolbox-Assistent™

zzgl. Versand



### REALbasic

• integrierte Entwicklungsumgebung

• Erstellung von eigenständigen Applikationen

Preis auf Anfrage ...



Am Roten Hang 14  
D - 61476 Kronberg /Ts.  
Telefon: 06173 / 94 00 63  
Telefax: 06173 / 94 00 37

email: [pergamon@compuserve.com](mailto:pergamon@compuserve.com)  
<http://www.pergamon-software.com/>

Multimedia · Software  
Datenbanken  
Internet

# Lithos

## Highend-Qualität zum günstigen Preis

### MEDIENSERVICE

## HAMBURG

**Mac&PC**

Belichtungen  
Staffelpreise

**ab 4,80**  
A4+

<b>Scan-Service</b>		<b>Litho-Belichtung</b>	
bis A5	DM 30,-	A4+	DM 10,-
bis A4	DM 50,-	A3+	DM 20,-
bis A3	DM 70,-		
bis A2	DM 110,-		

**Dia-Belichtung**

KB-Dia	DM 25,-
--------	---------

zzgl. gesetzlicher MwSt.

**Fordern Sie unsere Preisliste an**

**Rothenburg & Partner GmbH**  
Friesenweg 5f · 22763 Hamburg  
Telefon: 040-8891080 · Telefax 040-8891082  
ISDN: Leonardo 040-88913590 · Fritz 040-88913591  
Internet: <http://www.lithos.de>

ext. HD 2000MB-600,- ext. HD 500MBFR06-Design-400,-/LCIII12/40 + Eth. 200,- II-VX 12/230 + Eth. 300,- Tel. 089/1292627

Newton 130 + Backup Util., unben. m. OVP, 730 DM + Vers.-Kost., Tel. 07741/2568, Fax -65676

Leonardo XL ISDN-Karte, Nubus 4-Kanal-Datentransfer, 256 KBits, VB 1100,-, Tel. 02363/91950

PPC 6500/ 275MHz/96MB RAM 4GB Festpl. 33.6 Modem, TV-Karte, Video in/out, ext. Festpl. 100MB, VP 3000,-, incl. Softw., Tel. 0511/7010596

Proz.-Karte: Powerlogix Powerboost Pro 604e/225-260MHz in 0.3MHz-Schritten einstellbar! 650,-, Papst-Variofan 8412GMV, OVP 40,-, Proz.-Karte 604/132 90,-, Tel. 0202/2731278

4,6GB M0 (magn. opt.) WP-Laufw. + 1Med. NP 490,-; DM 2900, od. 1,3GB M0 + Medium NP 1800,-; DM 890,- Tel. 030/34902089

Newton 2000 1 4MB-Card, neuw., NP 2300,-; 1600,-, Syqu. EZ135 + 3 Cartr., + versch. Kabel, NP 500,-; 200,-, all. m. Gar., Tel. 0611/379192 abends

Mac SE30 16/120MB, Mac SE, beschl. 6fach, 4/80MB, erw. Tast. + Maus, evtl. m. 19"-Ganzseiten-Mon., 2,1GB Festpl. in extl. Geh. u. div. kl. HDs, etc, VS, Tel. 08152/8546

8600/250, 160MB RAM, 4+9GB Festplatte (Videoschnitt), 4MB Video-RAM, 10Base2-Eth.-Transceiver, 4500,-, Tel. 040/40195510 od. 0171/2819091

16MB RAM SIMM, 72-pol., 50,-, Tel. 07024/7802

Syquest EZ135 Wechsellaufw., anschlussfertig, inkl. 1 Medium, 100,-, Tel. 030/55397298, E-Mail k\_jeske@hotmail.com

Speichererw. 4MB f. HP-Laserjet 5/5M, 5P/5MP, 5Si/5SiMX, 4Plus/4MPlus, 4V/4MP, IIISI, DJ1600C/1600CM, DJ750C/755CM HP Copyjet/Copyjet M, Tel. 02389/6755, Fax -6756

Laserdr. NEC Silentw. 2 S60P (Postscr. + HP-Laserjet) DIN A4/300dpi/Par./Ser./AppleTalk-Anschl. f. DOS + MAC, 600 DM. Linotype-Hell-III-FPI-K. (Komm.-Schnittst.) + Eurocore-Raster-Mac-Interf.-Nu.-Karte (Trommelsc.-Ansteuerung.), Tel. 02389/535422, Fax -6756

Localtalk-Netzwerk f. 2 Macs, ungebr., Auto-Netzanschl. f. Powerb. 100 bis 180c ungebr., Tel./Fax 02389/6756

Ilv, 8/160, 2x512kB VRAM, Ilcx 4/40, Apple-Displaycard, 2x256 KR VRAM, Daystar Powercard 030 (40MHz), HP-Deskwr. 310, Tel. 06403/690151, Jan.Hass@geo.uni-giessen.de

M0-Medien 1,2GB Stck 25 DM, Zip-Disks Stck 20 DM, Epson-Patrone schwarz f. Drucker 800/1520 Stck 35 DM, all. neu u. ovp, Tel. 02131/667484

Tausch o. Verkauf! Perf. 400 6/160, Ilcx, Ilci, Classic 4/160, 20"-Trin., 19" Radius SW, PS/2 Simms, Nubuskarten & ein. Defektes. Tel./Fax 0511/441043

Syquest EZ 135, Wechsellaufw. ext., incl. 6 Medien, SCSI-Kabel, VB 265,-, Tel. 040/505597

Mac Perf. 630 DOS-comp. HD, 500MB Mac 24MB DOS 16MB, CD-ROM-Laufw., Tast., Maus, RGB-14"-Mon., gut. Zust., viel SW, VB 1150,-, Tel. 02602/5006

Schreiben, Drucken, Faxen, Anr. beantw., Layouten, Surfen, Fernsehen, CDs Hören, Videos Bearbeiten...1800 DM m. 1 Perf. 5200/48/800 CD/TV-Video/14.4-kbps-Modem inkl. Stylew. 1200, Tel. 0341/2312423, E-Mail jur95gk@stud-serv.uni-leipzig.de

Freeh. 8 dt. 799DM, Sys. 8.1, Toast CD 3, Cl. Works je 99DM, Organ. RAM/Speeddoubl., 4DFirst/Wr., Nort. Videoh., CD/HD-Toolkit je 59DM, Digi-Kam. Canon RC 260, Tasche, Akku, Netz/Ladeger., 10Videoflop., Mac/PC-Anschließb. ab 499DM, m. all. Zubeh. 699DM. TV-Tuner. PCI neu 249DM u. v. m., Tel. 01772624970

Beschl. f. LC I bis 3, CC, LC 475, 150,- f. Quadra's + Centris, 50Mhz, 200,- Grafik. f. SE 30, 150,- f. Si od. Si GS 19" Graumon. 50,-, Retrospekt 21, 30,-, Tel. 030/2166129

Powermac 7600/ 120/64 CD + 17"-Mon. Formac DM 4100,-, Tel. 08141/38410, Fax -38411

Diascanner LS-1000 36bit m. 2700dpi + Topsoftw. Silverfast, wen. ben., weil Ersatzgerät, NP 3800 DM: DM 2500, Tel. 06333/2840 od. 06233/68332

Syquest 200MB Cartr. N16EL, neu, orig.-eingeschw., 85,-, Formac Prodr. 200, defekt, 50,-, Tel. 0511/762-4661 tags, 05031/68567 abends, Butenschön

P. 230 Batterie, unben., 70,-, Tel. 06344/7194, SCHAEFER@DHV-SPEYER.DE

Powerb. 1400cs/ 166/2, 1/32MB CD 12-fach, 3 Mo. alt, 2800,- VB, Tel. 0172/7108001

NEL Laserwr. Silentw. LC 890 m. dopp. Papiereinzug + 3 Tonerkartuschen, VB 400,-, Tel. 040/2368536

Festplatte f. Powerbook, 10MB, SCSI 17mm, 2,5", Orig. Apple, einwandfrei, 130,- + Porto. Tel./Fax 0991/285587

Ideal f. Internet: Digit.-Kam. Canon RC 260 kompl. m. all. Zubeh., wie Dia-/Film-adap., Tele-/Weitw., Akku, Ladeger., Videoflappys etc., 699 DM, Tel. 01772624970

Diascanner 599 DM, div. Beschl. ab 99DM, Rocketk. + SCSI + SW 599DM, Newton: Akkuset + Ladeger. 79 DM, ROM 1.3 D 49DM, extl. Mon.-Box PB 1XX & Classic II 299DM, Tel. 030/39731131-32

Apple Duodock II 400,-, Apple Maus 25,- Maus II 40,-, erwei. Tast. 120,-, Formac Prograph 19" Graust.-Mon. 250,- Tel. 0821/527808 abends

PPC 5200 16/600/CD, Logic-BD defekt, sonst 1A.HNR-Zust., Tast., Maus, OS 751, Clarisw.3, DM 1200 per NN. Tel. 089/32473141

Apple-Stylewriter 1200 DM 199, A.-Color-Stylew. 2500 DM 299, A.-Color-Stylew. 220 DM 499, A.-Laserwr. 12/640 PS DM 1749, m. Hb. + Softw., Tel. 030/7118789, 20-22h

Perf. 630, 250MBHD, 20MBRAM, CD-LW, Apple-16"-Farbmon., Laser-PS-Drucker Texas Instr. Scanmaker E3 + Softw., DM 2500,-, Tel. 05751/918008

Ext. Laufwerke: Syquest EZ Flyer 230MB m. 2 Cartr. DM 200, Syjet 1,5GB m. Cartr. DM 450, ZIP-SCSI + 2 Medien DM 200, Olympus Power-M0-230MB + 3 Cartr. DM 300, 4GB IBM-HD im Metallgehäuse DM 400, Tel. 0172/6010356

LC II 80MB HD, aufgerüstet auf 10MB RAM m. Tast. + Maus, 650 DM, Tel. 04221/84979

Grafikk. 70 RMac Promedia 20 Plus, 2MB VRAM, Quickdraw 3D Beschl., ideal f. 2. Mon., läuft m. jed. PCI-Mac, 140,- F.P. Tel. 07631/16436 od. 0172/7689053

Miro-Motion DC30 incl. Adobe Premiere 4.2.1LE, updt.-fäh., Kauf: 07/97, 550 DM, Tel. 0404/7458097 ab 17 Uhr

EIZO T67S, 20", Schlitzmaske, 1280x1024, unben., umständeh., VB 2999,-, KODAK Col. Ease Subdrucker m. Eth. + Papier 3555,-, 1,0 GB Jaz-Cartr. 99,-, Tel. 08092/84060, Fax -84095

## <http://mac.yatho.com>

wir sprechen deutsch · we speak english  
vi taler dansk (norsk)

# YATHO

<b>Apple Powermacs</b>		<b>Drucker</b>	
PM G3/233 32/4000/24xCD	3799	Apple LW 8500	4449
PM G3/266 32/4000/24xCD/ZIP	4549	GCC Elite 1212 (1200dpi, A4 Randlos, Eth, 16MB)	2949
PM G3/266 32/6000/24xCD/ZIP/AV	5477	Epson Stylus 800/850/Photo700	666/805/612
PM G3/300 64/4000UV/24xCD/ZIP/6MBSG	7620	Epson Stylus PhotoEX/1520/3000	1007/1720/3766
PM 8600/250 32/4000/24xCD/ZIP/1MB AIC	4843	Ethernet Option & PostScript für Epson Drucker	CALL
Andere Modelle und Konfigurationen	siehe WWW	Alps, HP, Lexmark, Minolta und Andere	siehe WWW

<b>Apple Mobile Line</b>		<b>Festplatten</b>	
PB 1400cs/166 16/1300/8xCD	2999	Seagate, Quantum, IBM, Fujitsu	siehe WWW
PB 1400cs/166 16/2GB/8xCD/L2	3515	Adaptec PowerDomain 2940 UW	562
PB G3/233 32/2GB/20xCD/2MB/Eth./12.1 STN	5149	ATTO Silicon Express UW PCI	592
PB G3/233 32/2GB/20xCD/4MB/Eth./13.3 TFT	6449		
PB G3/250 32/4GB/20xCD/4MB/Eth./13.3 TFT	8099		
PB G3/292 64/8GB/20xCD/4MB/Eth./14.1 TFT	11499		
Andere Modelle und Konfigurationen	siehe WWW		

<b>UMAX</b>		<b>Monitore</b>	
Apus 3000/240 32/2100/CD/L2/ATI 2MB	1959	Mitsubishi 17 Diamond Plus72/Scan70	1199/899
Pulsar 2000/225 32/2000/CD/ATI2MB	2349	Mitsubishi 17 Diamond Pro 700e	1399
Pulsar G3/250 16/0/CD/1MB 1:1 Cache/Formance80	4999	Mitsubishi 21 Diamond Pro 91TXM/100e	2699/2955
Pulsar 1000 16/0/CD/L2, No Proz. inkl. MACOS 8	1551	Quato fAQTOR 17	998
Andere Modelle und Konfigurationen	siehe WWW	Quato fAQTOR 19	1499

<b>Grafikkarten</b>		<b>Scanner</b>	
Formac Proformance 40/80/1140/1180	464/819/977/1978	Nikon Super Coolscan LS-2000 inkl. Silverfast	3581
Village Tronic MacPicaso 540 4MB	399	Quato Xfinity + Silverfast	2737
Village Tronic MacPicaso 540 4MB + 3D Overdrive	996	Quato Xfinity PRO + Silverfast	7598
Miro DC 30/30 Plus	1254/1914	Umax Astra 1200S + Silverfast	599

<b>Externe Zubehör</b>			
Teac CDR-555 extern, Toast 3.5			988

**YATHO** · Thomas Bay · Helderlinweg 11 · 47877 Schiefbahn · Telefon (0 21 54) 951 956 · Telefax (0 21 54) 951 957  
email [mac@yatho.com](mailto:mac@yatho.com) · Weitere Angebote und Bundles auf Anfrage. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.





**PLAYMAX MAILORDER**  
 Torstraße 62  
 10119 Berlin  
 ☎ 030 - 2838 60 82/83  
 FAX 2838 60 86  
**www.playmax.de**



**Wählen Sie Ihr Bundle selbst:**

**6 Spiele für nur DM 99,00**



**3D Pinball 1**  
 Art.Nr.18063



**Kings Quest 7**  
 Art.Nr.18186



**Paparazzi CD/e.**  
 Art.Nr.18330



**3D Pinball  
 Creep Night**  
 Art.Nr.2925



**Larry VII dt.Hb.**  
 Art.Nr.4180



**Phantasmagoria  
 dt. Hb.**  
 Art.Nr.5997



**Afterlife dt. Hb.**  
 Art.Nr.2946



**Mech Warrior II**  
 Art.Nr.5188



**Police Quest 5  
 Swat**  
 Art.Nr.18192



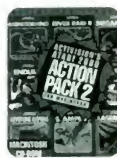
**Asterix •  
 Die große Reise**  
 Art.Nr.19345



**Meet Media  
 Band**  
 Art.Nr.18331



**Shivers**  
 Art.Nr.6671



**Atari Action Pack**  
 Art.Nr.18141



**Mein kleines  
 Postamt**  
 Art.Nr.17739



**Sim Tower  
 Disk dt. Hb.**  
 Art.Nr.6824



**Ein Fall für  
 Mütze & Co**  
 Art.Nr.17736



**Monty Python:  
 Holy Grail**  
 Art.Nr.5347



**The Dig dt.**  
 Art.Nr.7571



**Fliegen, Flattern,  
 Flugmaschinen**  
 Art.Nr.17751



**Nascar Racing**  
 Art.Nr.5494

### Aktuelles...

- ▲ Star Control 3 CD/e. 49,--
- ▲ Diablo CD/e. 79,--
- ▲ MDK CD/e. 119,--
- ▲ Unreal CD/e. 69,--
- ▲ Killing Time CD/e. 89,--
- ▲ Real Pool CD/e. 49,--
- ▲ F/A 18 Korea 3.0 dt. 89,--
- ▲ Pro Pinball Timeshock CD/dt. 79,--
- ▲ Deadlock Planetary Conq. e. 29,--
- ▲ Shattered Steel CD/e. 99,--
- ▲ Imperialismus CD/dt. 79,--
- ▲ Postal CD/e. 29,--
- ▲ Qxxx & Dxex Nuxxm 3D 49,--
- ▲ X-Men Add.for Qxxx CD/e. 69,--
- ▲ Die Siedler II CD/dt. 89,--
- ▲ Pax Imperia II CD/e. 79,--
- ▲ Myth: The fallen Lords CD/dt. 89,--
- ▲ Warcraft II & Battleground e. 39,--
- ▲ Civilization II CD/e. 39,--
- ▲ Under a killing moon CD/e. 129,--
- ▲ Legacy of Time CD/dt. 119,--
- ▲ Shadow Warrior CD/e. 29,--
- ▲ Damage Incorporated CD/e. 25,--
- ▲ Prime Target CD/e. 25,--

### Restposten

- ▲ Prince of Persia Collection e. 29,--
  - ▲ LawnmowerMan/CyberWar 29,--
  - ▲ Last Express CD/dt. 39,--
  - ▲ Marathon Trilogie CD/e. 19,--
  - ▲ Löwenzahn CD/dt. 19,--
  - ▲ Peter Gabriel "Eve" 19,--
- u.v.m.

### Monats-Special

- ▲ Apple PowerMac G3 DT/233 64/4000//CD/Virtual PC 2.0 inkl. miro 21" Farbmonitor **5.390,--**
- ▲ Power 3D PCI-Karte inkl. Mac-Spiele OEM Vers. Quake LE, VR Soccer, Weekend Warrior, MechWarrior und F/A 18 Korea 3.0 dt. **389,--**

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten, Hardware nur per Nachnahme bar. Versandkosten innerhalb Deutschlands: 9,- DM. Per Nachnahme 12 DM. Ausland auf a.A. alle Artikel solange Vorrat reicht.

PlayMax Mailorder

☎ 030 - 2838 6082/83

FAX 2838 6086





**BERUFLICHE**  
Digitale Druckvorstufe

**AUS UND**  
Multimedia / Internet

**WEITER**  
QuarkXPress / Photoshop

**BILDUNG**  
FreeHand / QuarkJmmedia

**UMSCHULUNG**  
Medienberufe

**TRAINING**  
Programm-/ Firmenspezifisch

**WORKSHOP**

Topaktuelle  
Weiterbildung  
**Fachkraft für Digital-  
und Printmedien**  
9 Monate Vollzeit, staatl.  
anerkannt und gefördert.

Neue Umschulung  
**Mediengestalter für  
Digital- und  
Printmedien**  
24 Monate Vollzeit,  
staatl. anerkannt  
und gefördert.

W2 Weide-Dörich GmbH ■ Bildungszentrum für Digitale Medien ■ 76359 Marxzell / bei Karlsruhe ■ Fon 07248/9150-0 Fax -50



## MULTIMEDIA KONZEPTION HERSTELLUNG

- Firmenpräsentationen
- Firmen- und Produktkataloge
- Datenbank-Konzepte
- Groß- und Kleinauflagen  
von CD-ROM / CD-Audio
- CD-ROM Einzelanfertigung  
mit CD-Brennstraße  
bis 250 Stück täglich

## PREISBEISPIELE

### CD-R Komplettangebot

Fertigung im 24h-Service, Lieferung unfrei.  
Preise ab CD-R, inkl. 16% MwSt. pro Stück

60 Min./450 MB

ab 10 Stück	DM	10,73
ab 30 Stück	DM	7,36
ab 50 Stück	DM	5,77
ab 100 Stück	DM	5,01

### CD-ROM Pressangebot

Inkl. Jewelbox, Tray, Labeldruck 2c, Booklet  
4seitig (4/1c), Inlaycard (4/0c), Glasmaster,  
Lieferung frei Haus. Preise inkl. 16% MwSt.

74 Min./650 MB

300 Stück	DM	1.649,52
500 Stück	DM	1.711,00
1.000 Stück	DM	2.378,00

Pit & Land - Digitale Medien  
Dorfbauerschaft 24 · D-48308 Senden  
Fon: 0 25 98-91 61-0 · Fax: 0 25 98-18 37  
www.pit-und-land.de  
E-mail: support@pit-und-land.de

Powerb. Duo 280c, 24MB RAM Aktiv-  
matrix, 250MB Festpl., Sys. 7.5 2200,-  
Encad Novacut 54 Schneide/Tintenstr.-  
Plotter 1,34m 17000,-, Tel.  
030/3994476, Fax -39904922,

Powerb. 5300 cs, 8 + 32MB, 750MB  
Festpl., ext. CD-ROM-D2-Laufw., Tasche,  
1 J., kaum ben., VHB 3000,-  
Tel. 0541/803503

PB 1400/133/ CD/48MB-RAM/1,6GB  
Aktivmatrix Colordisplay, OS-8 33,6 PCM-  
CIA-Modem, m. Rucksack, 6 Mo. alt,  
Top-Zust., 3800,-, Tel. 08051/62977

PPC 7200/90, 500MB HD, 58MB RAM,  
4MB VRAM, CD-ROM, Tast., VB 1900,-  
Tel. 030/39902977

Festpl., Seagate ST32520A Medalist,  
2.5GB, eIDE (Ultra ATA), Apple-forma-  
tiert, lief in 1 PPC440 unter 7.5, 7.6 +  
8 m. mehr als 5MB/sec, DM 250,-,  
Tel. 0241/74313, stefan@arena.de

21"-Mon. Supremac, Graustufen, augen-  
freundlich, 2 J. alt, 500,-,  
Tel. 02243/912729

Modem Quicktel XEBA 1414 14400BPS  
incl. Kabel, Softw., 80 DM, Tel.  
02324/34833, Michael.Pennekamp@t-  
online.de

Perf. 630 20/350 Double-Speed TV/Video  
14"-Mon. + orig. Softw. 7.5 usw., +  
Stylew., 1050,-, Tel. 08346/1736,  
E-Mail Thomas.Hahn@allgaeu.org

Gravis Mac MT 200, 1,2 HD, 48 RAM,  
Aufrüst. a. 63, ATI 3D-Grafikk., Star-  
terpack, Officepack, wen. gelaufen, Rest-  
gar., 2300,-, Tel. 0521/170582

Powerb. 540c, 8MB RAM/340MB, Akti-  
vmatrix Displ., 32000 Farben, Netz-  
werk., VB 1350,-, Tel. 0202/627203

PPC 7100/66 AV 40MB RAM 700MB  
+ 1GB Fest. 12-fach CD-ROM Tast.  
Maus Sys. 8.0 1500 DM evtl. m. Mon. 15-  
200LC + ISDN-Adapt. (Lasat 1280i),  
Tel. 02393/1386

Powerb. G3 250MHz 32MB RAM 5GB  
FP, 6 Mon. Gar., m. div. Softw., VB  
9900,-; PB 180c TFT-Color VB 1850,  
wg. Geschäftsaufg., Tel. 0361/3454848

Perf. 5300/100 24MB, 1,2GB Modem,  
4xCD-Rom, 1500,-, Tel. 06071/71828

Grafikk. Miro Prisma GX 2.0 2MB RAM,  
f. Nubus, VB 130,-, Sony CD-ROM  
2,4fach, ext. m. all. Kabeln + Softw.,  
VB 100,-, Tel. 06561/12339 D. Clemens

PPC 6100, 40MB, 200 + 250HD, 4,5fach  
Pioneer-CD, Mon. 15", Tast., Maus, VB  
1250,-, PPC6100/60, HD 250 + 210,  
40MBRAM, ext. Pioneer CD 4,5, Tast.,  
Maus, 15"-App.-Monit., Sys. 7.55  
VB 1550,-, Tel. 02374/850550

Quato ISIS 17"-Mon., 500,-, 24xCD-ROM-  
Laufw., Int., 100,-, Tel. 0221/2573331

Powermac 8600/200, 256KB L2 Cache,  
2GB Festpl., 12fach CD, 4MB Graphik,  
Video In/Out, Zip-Drive, Eth., 64MB  
RAM, noch Gar., Softw., 5700,-  
Tel. 089/696926

1 Mac IICX 8/200 LW 1,44 m.  
Tast./Maus, 19"-Miro-Farbmon. Trinit.  
Grafikk., Rechner + Mon. Topzust., VB  
980,-, Verk. n. a. Abholer,  
Tel. 08465/1563 ab 18 Uhr

Newton 2100, Netzteil, Akku, 10MB-  
Ramcard, Neoprentasche, ser. Adap.,  
VS, Telefon 0171/3765008,  
E-Mail CLAUSFISCHER@CSI.COM

Quadra 840 av, 48MB-RAM m. Videok.  
Spigot Power-AV, 1980,-, Bestzust.,  
Tel. 030/6154607

Epson-Pro-XL-A3-Drucker m. Eth.-Kar-  
te, 1500,-, Powerb. 5300cs 40MB RAM  
2,1GB HD Faxmodem 33,6 2xAkku  
2xNetzteil + Tragetasche 2800,-  
Tel. 09574/80288, Fax -80289

PPC6100/60, HD250 + 210, 40MB RAM,  
ext. Pioneer

Leonardo SP- Nubus-ISDN-Karte, neuw.,  
Preis VHB, Tel. 06131/995263 ab 18 Uhr

Mac IIfx m. 500MB HD, 20MB RAM,  
17"-Farbmon. + Trackball, 550,- VHB,  
Tel. 06144/3457

Powermac 8200/  
120MHz/112MBRAM/1,2/8CD/2GBHD/  
256KBL2Cache/Tast. + Maus 2000,-,  
Drucker: Apple-Col., Stylew. 1500 inkl.  
Tonerkart. 2xColor + d1xBlack DM 300,-  
Tel./Fax 089/13038038

PPC 6100/60, 40MB, DOS-Karte,  
HD730MB, VB 1485,-, App.-Tast., App.-  
CD-ROM ext. VB je 185,-, App. Duo-  
Floppy-Adapt. VB 165,-, App.-HDI 30  
SCSI-Adap., VB 89,-, Tel. 06898/513250

CPU-Proz.-Card- MVP, 604e-Prozess.,  
180Hz, XLR 8 by INTEREX 400,-, Mo-  
Laufw., 3,5", int., Olymp.: MOS 350E-  
640MB + 1 Overwr.-Medium 600,-,  
Tel. 030/8543166

PB 1400cs/117, 28/750, 8xCD, wen.  
gel., OVP, 1a, Cl.-Works & Organ. 2.0,

**Plakate** ■ Einzel- und Kleinauflagen  
von DIN A2 bis 100 qm

**Bautafeln** ■ Lichtecht - Farbecht  
Bis 5 Jahre wetterfest

**Großflächen** ■ auf Outdoorpapier

Drucke **Messestände**  
in Fotoqualität

Laminier-/Kaschierservice

**digitale D.D.drucke**

Kirchenstraße 44  
Tel.: 089/458709-0  
Fax: 089/458709-50  
ISDN: 089/45801366  
http://www.bayern.com/digitaledrucke

**KLEINOFEN**  
MEDIEN-TECHNIK

MACINTOSH · WINDOWS · UNIX  
MULTIMEDIA · CD-ROM  
INTERNET · QTVR · DTP/DTR  
MULTIPLATTFORM-NETZWERKE  
SCHULUNG · WARTUNG · SERVICE

GmbH · Kurfürstenstraße 10  
40211 Düsseldorf · 0211/35 52-0 · Fax - 199  
http://www.kleinofen.de

**DIGITALDRUCK**  
**X-LARGE**

Adventskalender 100 m² groß · auf Netzpläne

Digitaldrucke für die  
Außenwerbung,  
hoch UV-beständig,  
4-farbig direkt auf Plane,  
Folie, Stoff, Papier...

**wezet**  
BESCHRIFTUNGEN  
Walter Zeug GmbH  
Postfach 1855  
74308 Bietigheim  
Tel. 07147/237-0  
Fax 07147/23740

Fordern Sie unsere Infomappe an!



# Alles um den MaaaaaCintosh bei uns erhältlich



Heute anrufen Morgen Ware bekommen

## PowerMacintosh G3

G3 DT 233 32/4 GB/CD	3599,-	G3 DT 266 32/4 GB/CD/Zip	4299,-
G3 DT 266 32/6 GB/CD/Zip	5199,-	G3 MT300 64/4 GB-UW/CD	7249,-

## PowerBook

1400cs 166 16 / 1,3 GB / 8x CD, Passivmatrix 800x600	2649,-
1400c 166 16 / 2 GB / 8x CD, Aktivmatrix 800x600	3299,-
G3 / 233 32/2 GB/20x CD/2 MB VRAM, Ethernet,12,1 STN	4949,-
G3 / 233 32/2 GB/20x CD/4 MB VRAM, Ethernet,13,3 TFT	6299,-
G3 / 250 32/1 MB BSC/4 GB/CD/4 MB V., Eth.,56KMod.,13,3 TFT	8279,-

## Monitor

14" Apple MultipleScann 14" mit integr. Lautsprecher	369,-
17" Sony 200 PST 92 kHz, TCO 95 3 Jahre Garantie	1239,-
19" Sony 400 PST 95 kHz, TCO 95 3 Jahre Garantie	1599,-

## Verschiedenes

Mac OS 8.1 Vollversion	169,-	IBM DCAS 34330 4,3 GB SCSI	459,-
Iomega Zip SCSI ext.	229,-	Epson Stylus Color 600	359,-
Iomega Zip Plus ext.	365,-	Epson Stylus Color 850	699,-
Agfa Snap Scan 600	369,-	Color StyleWriter 4500	489,-
Apple Disketten 10er Pack	7,-	MS Office 98 Upd.	459,-

Speicher für PB G3 Wallstreet: 32 MB = 119.- / 64 MB = 199.- / 128 MB = 369.-  
Speicher für PM G3: 32 MB = 69.- / 64 MB = 159.- / 128 MB = 299.- / 256 MB = 899,-

# Gebrauchte

## Ankauf, Verkauf & Reparatur

PowerB's ab 849,- PM's ab 1000,-/ Perf. 5300 mit CD/ Monitor ab 1499,-

Bei weiteren Preis- u. Produktanfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

## K.A.F. Computer GmbH

Berliner Str. 1 / 69120 Heidelberg Tel. 06221- 47 00 25 Fax- 41 93 89

Alle Preise inkl. 16% MWST. zzgl. Versand. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere AGB.



# MACWELT SHOPPER

Orig.-Goodies, Sys. 7.5.3/7.6.1/8.1, nur an überzeugten Macianer, VS, JueBoe@aol.com

PB 3400/240/48 MB RAM/12xCD/3Gig neuw.! Kauf d12/97, m. int. ZIP, 56K-Modem, US-Tast., schwarz, USBetr.-Syst OS8, Tasche, 5300,-, Tel. 0171/4283565

2FX 20/300 m. 20"-Miromon, Tast. + Maus, VB 1200,-, Tel. 030/8339771

Power-PC 6100/60, 72RAM, 1GB HD, CD-ROM-Laufw., 1500,-, Tel. 030/88550605

Quadra 840av, m. Spigot-Power-AV-Video, Topzust., VB 1900,-, Tel. 030/6154607

Mac IIcx 8/160, ext. Festpl., 350MB, 15"-RGB-Mon., erw. Tast., Drucker HP 550C, nur kompl. 760,-, Syqu.-Laufw. 200MB ext. + Medium, 470,-, Syqu.-Wechselmed. 200MB/88MB 75,-/40,-,

ZIP-Drive ext. + Medium (Tools), neu, 210,-, Tel. 07071/27109 od. 0172/9274950

16MB ED0 DIMM, 60ns, 3,3 V, 168pol. f. Powermac 4400/Umax neuw., 3 Mo., wg. Aufrüst., Preis VS, Tel. 07131/256565, AB, rufe zurück

Powermac 4400/160-166 MHz, 32MB RAM, 15"-Mon., Des.-Tast., 8xCD-ROM, 1,2GB HD, günstig, Tel. 089/9294544, E-Mail Ziad@trados.com

Perf. 630 CD, 20MB RAM, 2,5 GB neuw. Festpl., Maus, Tast., Perf.-SW, 900,- VHB, Tel. 0911/708025

PB 165 8/120 DM 800, P600, 20/80/Eth. DM 350, Class. II 6/40 DM 350, Class. 4/40 DM 200, all. m. kl. Tast., Maus, Mikrofon, Handbü., wie neu, Tel. 06821/864311

Je 1 28.8 Motorola/28.8 Zoom-Modem: 100,-/Modem. Tel. 030/7824571, E-Mail hanahan@fhw-berlin.de

Kompl. DTP- Arbeitsplatz: Powermac 8100/110 48MB/2GB incl. ISDN-Karte Leonardo SP + CLC10-Farbdruck-Scanner u. Farbkopierer, Preis VS, Anruf lohnt: Tel. 02941/13194

Powerb. 1400cs, 166/32/12-fach CD/1,3GB m. viel Zubeh., 3 Mo. alt, 2000,- VB, Tel. 0172/7108001

Powermac 7200/75 VB 890,-, Powermac 6100/66/350MB/16MB/Level Cache VB 690,-, 17"-App.-Multiscan-Mon. 590,- VB, Drucker Deskr. 560C 180,- Alle Syst. m. Tast./Maus. Tel. 02634/8756 ab 19 Uhr, E-Mail Georg.Stumm@6-online.de

Powermac 7200/90/32/500/CD, erw. Tast., Maus, Syst. 753, DM 1250, Pro-Nitron 8517, 17", DM 600, beide Ger. 2,5 J., auch einz., Tel. 06345/919754

## BIETE SOFTWARE

Clarishworks 4.0 dt. m. HB, neu, ovp., ungeöff., VB 80,-, Tel. 040/4500481

Spiele: Duke Nukem AE, Duke in DC, Shadow Warrior, Warcraft I+II, C&C, Damage inc., all. Orig., Kampfpreis 450,-, Tel. 05221/9338-10 tags

Adobe Pagemill 2.0 u. Sitemill 2.0, CD, NN: 160 DM, Anfrage Fax 06631/3294

4-Sight ISDN Assist., NP 800,-, Protokolle: Fritz-Eurof., Teles-Eurof., Sagem-Teledisk., Leon. Pro, 4-Sight ML, m. Hermstedt-Leorn.-SP/PCI-ISDN-Karte, NP 1700,-, ovp. neuw., Gar., zus. 1700,- a. einz., Tel. 0177/3226286 od. 040/72588725

Marathon 2, Macpack-Attack, 7 CDs, Mech Warrior II, all. unreg., VB je 25,- Sys. 7, Disk., m. Handb., Tel. 0172/8843651

Div. Softw. wg. Sys.-Wechs., Minicad, Vers. 6.0, PC-Macian etc., Tel. 02232/9455715

ATM Deluxe 4.0./Mac/CD-Vers., unreg., updateföh., incl. Literatur, VB, Tel. 08121/45050

Orig.-CDs: Word 6.0.1, 450,-, Softwind. 4, 200,-, Lex. d. Mus., Racing Days, kurz. Gesch. d. Zeit u. a., günst., Apple-14"-Mon., 200,-, Gravis-Joyst., 60,-, Tel. 0351/2688965, Alex11968@aol.com

FWB Harddisk-Toolkit 2.0.6PE0EM Vers., unreg., 99 DM inkl. Versand, taewon\_ha@hotmail.com

Omnip. Prof., Vers. 6.0, opt. Texterk., Vollvers., ovp, NP 1100,-, jetzt 280,-, ACI 4D-Server, 32Bit Datenbank m. 3 Clients f. Mac/Win., NP 2800,-, jetzt 450,-, Tel. 07221/987770

Steuerfuchs am Mac 1997, druckt abgabefert. Steuererkl., ungeöff., 45,-, Tel. 0821/98227 ab 19 Uhr

Nur 300,- je Softw.: Coreldraw, Fractal Detailer 3D + Raydreamsigner, XRes, Extr. 3D, Deck II, Soundedit 16, Painter 4, Wacom Artpad nur 200,-, Tel. 0941/5999300, MICHAEL@LAOLA.DE

Die Firma-CD- Finanzbuchh., Faktura, Lager, Adresse, Auftrag, Reisekosten,

Orga uvm, NP DM 498, jetzt DM 199, Tel. 040/4912514

Omnipage Prof. 7.0 450,-, Photoshop 3.0 250,-, beide m. Handb. + CD, Tel. 0561/401508, Fax -405129

Microsoft Office 4.2.1, unreg., VB 650 DM, Ad. Photoshop 3.0, Bdl.-Vers., also Light, Mac, orig.-verp., unreg., VB 80 DM, Conflict Catcher 4.0 VB 80,-, 3D-Atlas FP 50,-, Tel. 0221/974296-1, speedy@netcologne.de

Linossatting 2.5.1, es gibt Satzprogramme m. vert. Keil, VB 2200,-, NP 7500,- Tel. 06102/800051

Fax-Expreß Solo Lite, Update 4.0.4, Fax-Abruf, Internet Conn. Kit 1.1.5, zus. DM 149, Powermanag. (Adreßverw. u. Kal.) DM 39, CADintosh 2.0, Vollvers., DM 29, Tel. 02381/26846

Stratapro 175 300,-, dto. 2.0 m. Upd. auf 2.1 600,-, Bryce 2.0e 100,-, Power 2.0 125,-, Photoshop 4.0e 510,-, Tausche: Director 6.0d gg. Lightwave 5.0, od. 5.5. Tel. 089/30002266

SAM 4.5 Norton Util. 3.2 je 85,-, Photoshop 3.0 290,- etc., Tel. 0202/454533

Freehand 7.0, engl. CD-ROM, incl. dt. Fachbuch, kompl. 500 DM! Tel. 0431/7399054 ab 18 Uhr

12 CDs, 9 Spiele: Theme P. + Syndic., Dead. Enc. (3 CDs), Crit. Path, PGA Tour Golf II, Bur. in Time (2 CDs), Reb. Ass., Pow. Monog., Popul. II, Powerpoker nur 79,- incl. Porto/Vers., Tel. 06128/934045 od. eTech.sinterhauf@gmx.net

Clar. Draw 1.0, Adobe Dim. 2.0, Pagem. 6.0, Prem. 4.0, Dir. 4.0, Sound-Edit Pro 1.0, Softwin. 1.0.2, Omnip. Prof. 5.0, Tel. 0561/9354033

Suitcase 2.1.4, 70 DM, Tel. 02581/96919

Virt. PC, Staroffice, Nisuswr., SAM, DOS-Mounter, HP-Postscript SW 299 DM, dazu RAM/Speedd., 4D First/Wr., Nort., Videoshop, CD/HD-Toolkit je 59,- Fax 030/39731132

Gehörbildung mit Excel 5.0, 2- bis 4-Klänge erkennen, sukzessiv, simultan, + weite Lage. 50,-, Tel. 030/4734827

Illustr./Pagem. 6 dt., je 399 DM, Cl. Works 3, Filem. 2, More, je 99 DM, RAM/Speedd., 4D First/Wr., Nort., Videoshop, CD/HD-Toolkit je 59 DM, Tel. 01772624970

Spiele: Carmageddon 69,-, Caesar II 19,-, beide neu u. Orig.! Tel./Fax 030/61709368

Photoshop Akademie CD 30 DM, Shivers Game CD 20 DM, Kinder-Lernspiele CDs, Handb. QXP v. K. Doute je 10 DM, Tel./Fax 040/221661

Pagem./Illustr. 6 je 399 DM, Sys. 8.1, Toast CD 3, Cl. Works je 99 DM, RAM/Speedd., 4D First/Wr., Nort., Videoshop, CD/HD-Toolkit je 59 DM, Tel. 01772624970

Originale: Illustr. 7.0, 999,-, Freehand 8.0 799,-, Pagem. 6.5, Photoshop 5.0 je 1199,-, Tel. 0177/5775042

Easy Transfer dt., Vollvers. m. Dongel u. Lizenz, VB 500,-, Tel. 06898/984127

Mac Attack Pack: Spectre VR, Marathon II + Infinity, Starwars Rebell Assault

## Die Buchhaltung.



- übersichtlich
- leistungsfähig
- kompakt
- kompatibel
- bewährt

## Der Kontorist

### Einnahmen-Überschubrechnung für Selbständige und Kleinunternehmer

Fordern Sie kostenloses Info-Material und Ihre Gratis-Demodiskette an!

Der Kontorist kostet DM 198,00. Sie bekommen ihn im Fach- und Versandhandel sowie direkt bei uns.



„Kontorist läßt sich einfach erlernen und handhaben, hervorzuheben ist die klare und übersichtliche Oberfläche.“

Bernd Gründling Systemberatung Softwaredesign  
Wendenstraße 87 38448 Wolfsburg  
Telefon (05363) 20999 Fax (05363) 20901  
E-Mail info@kontorist.de

### bundesweit Firmenseminare im Hause des Kunden

### Schulung Programmierung Multimedia

fordern Sie jetzt auch Informationen zu unseren Intensivseminaren in Verona an!

Multimedia	PageMaker	FileMaker Pro
• Macromedia	RagTime	4th Dimension
Director	Internet	Projektmanagement-Multimedia
• Lingo I und II	Java	Projektmanagement-DTP
Photoshop	VRML	Betriebssystem
FreeHand	Word	u.v.m.
Illustrator	Excel	
QuarkXPress	PowerPoint	

Auftragsarbeiten für individuelle Software, Trickfilm- und CD-ROM-Erstellung, Videospiele, etc...

### Welsch & Partner EDV

Konrad-Adenauer-Straße 15  
72072 Tübingen  
Tel. 07071 / 79 99-0 • Fax 79 99-89  
E-Mail: nwelsch@welsch.com  
URL: http://www.welsch.com



Neue Macs mit Garantie:

# www.macinshop.de

Apple Laserwriter 16/600: DM 3.490,- inkl. Mwst Billiger wär' illegal.



# Goldene Dusche\*

\*LASSEN AUCH SIE SICH VERGOLDEN

## MONITORE

BELINEA			
105080	15" (38cm, 30-70kHz)	429,-	
107020	17" (43cm, 30-70kHz)	598,-	
107050	17" (43cm, 30-95kHz) DIAMONDTRON	898,-	
107065	17" (43cm, 30-95kHz)	819,-	
106090	19" (48cm, 30-95kHz)	1098,-	
108050	21" (53cm, 30-95kHz)	1898,-	
FORMAC - PRONITRON®			
17500	17" (43cm)	1248,-	
19200	19" (48cm)	1198,-	
19500	19" (48cm)	1699,-	
20800	20" (51cm)	2748,-	
21700	21" (53cm)	2998,-	
IIYAMA - VISION MASTER SERIE			
450	19" (48cm)	1748,-	
502	21" (53cm)	2498,-	
Pro 502	21" (53cm)	2498,-	

3 JAHRE GARANTIE AUF ALLE MONITORE VON BELINEA & IIYAMA

## GRAFIKKARTEN

FORMAC			
ProFormance 40 light	4MB PCI	389,-	
ProFormance 80 light	8MB PCI	598,-	
ProFormance II 80	8MB PCI	1579,-	
ProFormance II 16	16MB PCI	1848,-	
PHASE 5			
G-REX3D „Players Edition“	8MB	348,-	
MACPICASSO			
540	4MB PCI	389,-	
340	4MB NuBus	519,-	
540/3D	Overdrive Bundle	999,-	
ERWEITERUNGSMODULE			
Pablo	Video Out für MP540 & 340	199,-	
Paloma TV	Tuner - Video In für MP540	299,-	
Formac ProTV	Tuner - Video In	259,-	

**FRAGEN SIE NACH UNSEREN GÜNSTIGEN BUNDLEPREISEN**  
 FORMAC: ProMEDIA 20+40+, ProFormance II 40, 250  
 ATI & IX MICRO: XCLAIM 3D/VR, NEXUS GA, IX TWINTURBO

## DRUCKER

**EPSON DRUCKER TECHNOLOGIE, DIE ZEICHEN SETZT.**  
 Dank original Epson Piezo-Technologie & einer Auflösung von max. 1440dpi bringen Epson Tintenstrahldrucker Ihre Ideen in Fotoqualität zu Papier.

Stylus Color 600	A4	398,-
Stylus Color 850	A4+	798,-
Stylus Color 1520	A2	1698,-
Stylus Color 3000	A2	3798,-
Stylus Color 5000	A2	5998,-
Stylus Photo 700	A4	598,-
Stylus Photo EX	A3	998,-
Birmy PowerRip	Postscript Rip	ab 398,-
Ethernet Schnittstelle	inkl. Power Rip	ab 848,-
Epson Stylus Rip		298,-

**LEXMARK LASERDRUCKER**  
 max. 1200dpi, 12 Seiten pro Minute, Postscript Level 2, PCL5e, PCL6, PPDS, 4MB RAM (max. 68MB), Ethernet u. AppleTalk opt., 1 Jahr Vorort Herstellergarantie

Optra S 1255	A4	2298,-
Optra S 1855	A4	2698,-
Optra S 2455	A4	4798,-

**APPLE:**

Laserwriter 8500	A3 - 600dpi	4598,-
------------------	-------------	--------

**HP:**

Laserjet 6MP	A4 - 600dpi	1948,-
Laserjet 4000N	A4 - 1200dpi	3298,-

**CANON: FARBTINTENSTRAHLDRUCKER**

BJC 4550	A3 - 720/360dpi	529,-
BJC 4650	A3 - 720/360dpi	769,-

## PAPST MOTOREN TECHNIK MIT INTELLIGENZ

**VARIOFAN NETZTEILLÜFTER**  
 Das Lüfter-Sortiment für Mac & Clone temperaturgeregelte Netzteil-Lüfter sorgen dafür, daß Sie in Ruhe arbeiten können.

Lüfter 412F für externe Gehäuse	39,-
Variofan 3412 / 8412Gmv für Desktop-Macs & Umax Rechner	64,-
Variofan 4312mv für Tower-Macs	118,-

**TEMPERATURFÜHLER, KABELVERBINDUNG EINBAUANLEITUNG INKL.**

**CPU-KÜHLSYSTEME**  
 für Pentium & PentiumPro u.a., so leistungstark wie der Prozessor in Ihrem Computer arbeitet auch das CPU-Kühlsystem mit PAPST Lüfter

Lüfter für CPU-Kühlung	ab 54,-
------------------------	---------

**COOLING, CLIPHALTERUNG, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG, PAPST LÜFTER.**

## PROFORMANCE 80 LIGHT

8MB PCI GRAFIKKARTE von FORMAC

**598,-**



## G-REX 3D „PLAYERS EDITION“

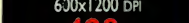
**348,-**

## SCANMAKER 636

Scanner von MICROTEK

600x1200 DPI

**498,-**



## SNAPSCAN 600

Scanner von AGFA

600x1200 DPI

**429,-**



## ASTRA 1220S

Scanner von UMAX

600x1200 DPI

**398,-**



## 604e/225 MHz

Prozessorkarte von UMAX

**598,-**

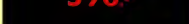


## MACCELERATE!

750-300MHz 1MB BS-CACHE

Prozessorkarte

**2098,-**

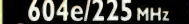


## ZIP DRIVE

von IOMEGA

mit 1 Medium 100MB

**269,-**

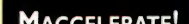


## CSP 926S

CD-Brenner von SONY

2/6 fach ext. vers.

**698,-**



## CD-RW 4260

CD-RW von YAMAHA

4/2/6 fach ext. vers.

**998,-**



## SCANNER

AGFA	
SnapScan 310	248,-
SnapScan 600	429,-
SnapScan 600 ArtLine	498,-

LINOTYPE	
Jade 2	848,-
Saphir Ultra II	4998,-
Opal Ultra	11398,-

MICROTEK	
ScanMaker 330	329,-
ScanMaker 636	498,-
ScanMaker 636 silverfast	648,-
ScanMaker X6	548,-
ScanMaker 6400XL	2598,-
ScanMaker 9600XL	4298,-

UMAX	
Astra 610s	249,-
Astra 1220s	398,-
Powerlook II inkl. WACOM Artipad II & Painter 5	1748,-
Powerlook III Pro inkl. WACOM Artipad II & UTA	5198,-
Powerlook 3000	12998,-
Adobe Photoshop 4	BUNDLE 598,-

## LAUFWERKE

Fujitsu MO3.5"	640MB SCSI ext.	879,-
Iomega Jaz	1GB SCSI ext.	629,-
Iomega Jaz	2GB SCSI ext.	998,-
Iomega Zip	SCSI ext.	269,-
Iomega Zip-plus	SCSI + PAR ext.	398,-
Pioneer 32x cd-rom	32x ext.	329,-

## CD-BRENNER

Philips 3600	2/2/6 ext.	798,-
Plasmon 480	4/8 ext.	798,-
Sony CSP 926S	2/6 ext.	698,-
Teac CD-R555	4/12 ext.	929,-
Yamaha 2260	2/2/6 ext.	819,-
Yamaha 4260	4/2/6 ext.	998,-

## KOMMUNIKATION

LASAT		
Credit 33.6	PC Card für PowerBook	298,-
Credit 56k	PC Card für PowerBook	398,-
Unique 1280 i	ISDN 128kops, 2 Kanal	379,-
Unique 1280 mi	ISDN 128kops, 2 Kanal mit 33.6k Faxmodem	629,-

**ALS HERSTELLER VERTRIEBSPARTNER FÜHREN WIR DIE KOMPLETTE ISDN PRODUKTLINE**  
 FUJITSU - IBM - SEAGATE - QUANTUM ALLE FESTPLATTEN AUF ANFRAGE

## PROZESSORKARTEN

PROZESSORKARTEN		
604E PROZESSORKARTEN		
Maccelerate!	604e 200MHz	648,-

**UMAX - 604e 225MHz - 598,-**

## G3 PROZESSORKARTEN

Maccelerate!	750-275MHz, 1024KB BSC	1648,-
Maccelerate!	750-300MHz, 1024KB BSC	2098,-

**MACCELERATE! - 750-240MHz, 512KB BSC - 998,-**  
 FÜR APUS 2000/3000, GRAVIS MIT

XLR8	266MHz/300MHz, 1024KB CACHE	call,-
------	-----------------------------	--------

## VIDEO

Miro DC30 Plus	1998,-
Miro DV300	1898,-
QuickCam Color 2.0	548,-

## DIGITALE BILDKAMERA

Kodak DC 200/210/220/260	
Olympus C 1400L	

## VISION FÜR VIDEO

CASABLANCA	ab 4498,- inkl. 4GB Festplatte
Nonlineares, digitales Videoaufzeichnungs-, Schnitt- und Wiedergabesystem.	

**DRACO & DRACOMOTION** ab 9498,-  
 Komplettes Videoschnittsystem mit allen digitalen Spezifikationen, variabler Komprimierung und leistungsstarker Videosoftware.

**SÄMTLICHE MACROSYSTEM-GERÄTE VORFÜHRBEREIT, SCHULUNG.**  
 INFOS: HERR ENG, TEL.: 030/859 520 10

## APPLE RECHNER & POWERBOOK

### POWER MAC G3

G3DT 233	32/4/24/512	3848,-
G3DT 266	32/4/24/512 + Zip	4598,-



### PowerMac G3DT/233MHZ 3848,-

32 MB RAM, 512KB LEVEL 2 CACHE, 4 GB HD, 24 X CD-ROM

### PowerMac G3MT/266MHZ 5498,-

32 MB RAM, 512KB LEVEL 2 CACHE, 6 GB HD, 24 X CD-ROM, ZIP LAUFWERK

G3MT 300	64/4 GB UW / 24/1024 + 6MB SGRAM	7698,-
G3MT 300	128/2x4 GB UW / 8MB IX / Fast Ethernet	10998,-

### PowerBook G3/250MHZ

32MB RAM, 1MB BSC, 4GB HD, 20XCD-ROM, 4MB VRAM / 13.3" TFT, MODEM 56K



**8698,-**

### POWERBOOK G3

G3 233 STN	32/2/20	5398,-
G3 233 TFT	32/2/20	6698,-
G3 250	32/4/20	8398,-
G3 250 MODEM	32/4/20	8698,-
G3 292	64/8/20	11898,-
G3 292 MODEM	64/8/20	12198,-

CPU [MHz] / RAM [MB] / HD [GB] / CD [x] / L2 CACHE [KB]

## UMAX RECHNER

100% MACOS KOMPATIBEL

### PULSAR 2250

604e Proz. mit 225MHz,  
 32MB RAM, 2GB HD, 2MB ATI XCLAIM VR



**„604e“** Proz. mit **225** MHz  
**für 2398,-**

### PULSAR G3

16MB RAM, 4GB HD 7200RPM, ProFormance 80 Light

**G3** Proz. mit 275MHz für 4398,-

**G3** Proz. mit 300MHz für 4798,-

**603e** Proz. mit **240** MHz,  
 32MB RAM, 2.1GB HD, 2MB ATI VR

**APUS 3000** für 1848,-



**PAPST-Lüfter für alle Macs & Clones\***

**UMAX APUS 3000 1848,-**  
240MHz/32/2100/CDx8/L 2/Mac OS 8

**UMAX PULSAR 2398,-**  
225MHz 32/2GB/CD12  
512L2/2MB ATI

**UMAX 250MHz G3 1MB 3998,-**  
BacksideCache 166MHz  
16/2.1GB/CDx12/512L2/PM 40

**UMAX 250MHz G3 Storm 4148,-**  
1MB BSCache 166MHz  
16/2.1GB/CDx12/512L2/MacPicasso540

**Apple G3 4498,-**  
PM G3 DT/266 32/4GB/24/ZIP

**lomega ZIP 100MB inkl. 1Medium 269,-**

**UMAX Astra 1200S Bundle-Preis 399,-**  
more → <http://www.propeller4.de>

**Propeller 4**  
Tel. 030-787 058 33  
Fax 030 - 787 53 84

Systemlüftung  
Hardware  
Gustav-Müller-Platz 3  
10829 Berlin

\*regelmäßiger Austauschlüfter für PPC 4400 59,50  
alle Preise in DM inkl. MwSt. Irrtümer vorbehalten

**Ihr Partner für:**

- Hewlett-Packard Plotter
- Farbfilm(Dia)belichter und Kamera-Module
- Software-RIPs für
  - Macintosh, Windows95 und NT
  - Large Format Printer (HP, Encad, usw.)
  - Fuji Pictography 3000 und 4000
  - Kodak Sublimationsdrucker
  - Diabelichter jeder Art
- Agfa Scanner und Digitale Kameras

Fragen Sie nach unseren wechselnden Sonderangeboten. Es lohnt sich!

pixel perfect • Douglas M. Frye  
Tel.: (+49) 02159/670883 • Fax (+49) 02159/670896  
Email: pixel\_perfect@compuserve.com

AppleCenter, AASP

**APPLE CENTER • HARD & SOFTWARE TRAINING • TECHNIK • PRODUKTION**

**SCHMIDHAMER STRASSE 22**  
**D-83278 TRAUNSTEIN/WOLKERSDORF**  
**FON 0861/988 650 • FAX 0861/988 6531**

**Ihre Apple-Profis in Frankfurt**

Individuelle Fachberatung  
Mac-/Umax-/PC-Komplett-Systeme  
Peripherie/Software/Netzwerke  
Super-Preise/Privat- + Firmen-Leasing

Gottschalk & Dalka • Friedberger Anlage 14 • 60316 Frankfurt  
Tel: 069/94 41 38 96 • Fax: 069/94 41 38 87  
<http://www.gottschalk-dalka.de>

I+II, 70 DM im Kombipack, Tel. 07321/49936

QuarkXPress 3.2 Vollvers., ovp, unreg., kann f. 1299,- upgedatet werden, FP 1000,-, Toast 3.0 150,-, Freehand 2.1 50,-, div. Spiele je 20,-, Tel. 09441/504626, Fax -504615

Raydream-Studio 4.1.3 incl. Pack, neu, unreg., 590,-, Nort./Symant. Diskdoubler Pro 38,-, Timbuktu Pro 3.0 99,-, Mac-Telebanking 1.5 55,-, Tel. 06151/76506

Nort. Util. 3.5.1 CD, DM 190, Real-PC „PC-Sys. f. Mac“ DM 150,-, F/A-18 Hornet 3.0 DM 80,-, Power-Transl. 4.0! DM 200,-, Tel. 05823/8017, E-Mail johnwebb@t-online.de

Painter 4.0 + 5.0.3 398,-, Poser 1.0, Raydream 3.0 1.0.2, Clar. Works 4.0 je 98,-, Retrospect 2.1a + 3.0 158,-, SAM 4.5.1 88,-, Datasav. 1.0 66,-, Goo 1.0 39,-, Grafikkonv. 3.0.2 24,-, Disk, CDs, HB, orig., dt., kompl., Tel. 04623/187761

Virtual PC 1.0 dt. + Kensington-2-Tastennu neu VB 150,-, Tel. 030/9936361

Myst 35,- (a. Wunsch m. Komplettlös.), Tel. 0351/4422074, gerd.gottwald@sz-online.de

Virtual-PC – der Schlüssel zur PC-Welt, völlig neu, preisg., Tel. 06074/26471

Orig. Softw.: Mac OS 8, 99,-, OS 7.6.1 CD, 120,-, Excel 4.0 150,-, Powerpoint, Aldus Pers. 2.1, je 40,-, Delring Fax PRO, MS Mail je 30,-, Tel. 089/3163618

RAM-Doubler 1.6.2 30,-, dto. 2.0.2 40,-, Tel. 0201/583428 ab 20 Uhr

Html-Designer f. Mac, Golive Cyberstudio 2, engl. Vers., noch eingeschw. in OVP, NP 680,-, Preis VHB, E-Mail Andrusch@yahoo.com, Tel. 0371/5613778

Quato Sethos Bildschkal., Conley Softtraid 2.2, Birmy Powerrip f. Epson Stylus, Cl. Works 4.0, Tel. 06221/970888

Mac-Spiele: Secrets of Luxor m. Lös., Perry Rhodan Archiv, ZPC, Marathon II, Grav. Gamepad je 30,-, Bad Mojo, Amber je 50,-, Icon Coll. 15,-, Tel. 06084/3844

Nascar Racing CD, Kai's Power Goo dt., Hausbau-CD, Disney-Magic-Coll.-CDs je 25,-, Tel. 07751/910451

MS Works 3.0 f. Mac, 68K/800er Disk, Nort. Util. 3.1 je 50,-, Prince of Pers. 2, orig. Disk-Vers., 30,-, Knaurs Lex. v. A-Z, Disk, nur 20,-, Tel. 07681/7830 ab 18.30h, Klaus Dages

Framem. 4 dt, Preis VB, Tel. 0971/68288 abends

Adobe Premiere 4.2.1 Deluxe-CD unreg. aus Bdl. inkl. Handbü., 400,-, Tel. 0407/458097 ab 17 Uhr

Route 66, CD1.8, DM 50, Softwin. S1.02+Handb. DM 80, Faxexpres 4.04+Handb. DM 75, Clar. Works 4.0+Handb. DM 70, Tel. 02151/592189, E-Mail BOLLMAIL@T-ONLINE.DE

Adobe Photoshop 3.0 neu, CD-Deluxe u. Disks m. Handbü., ungeöffn., unreg., 790,-, Tel. 06203/83079

Adobe Photosh. 4.0 d DM 449, Ad. Photo-Deluxe DM 49, Steinberg X-Pose DM 299 statt NP 649, MS Office 4.2.1 d DM 349, Clar. Works Off. 5.0 d DM 139, Apple At Ease 3.0 d DM 69, Tel. 0307/118789, nur 20-22 Uhr

Qxxxel! 20,-, X-Men Special Edit. f. Qxxxel! 35,-, Rebel Ass. II dt. 10,-, alles Orig. m. Handbü., Tel. 0202/783029

Orig. Newton-CD, über 700 Free-/Sharewareprogr., durch interakt. Oberfl. m. Screenshots + dt. Erläut. gut erklärt, NP 49,-, 25,-, Tel. 0511/529988

Staroffice 3.1, incl. Handbü., 150,-, Speed-doubl. 2, ungeöffn., unreg., 50,-, Spiele je

50,-; Dead. Enc., 3CD, Myst.e CD, Loony Labry. (Flipper), Cryst. Calib. (Flipper), Intern. Conn. Kit CD, Tel. 0551/58541

Apple-Programmierungsumgebung, Mac. Programmier's Workshop (MPW) 100,-, Tel. 089/918327

CAD-Softw. Ashlar-Vellum 3D, dt. Vers., kompl. m. Handbü., Dongl u. Lizenz, NP 8000,-, gg. Gebot, Tel. 062307/21113

Norton Util. 3.2 60 DM, Speed-8/RAM-Doubl. 2.01 je 25 DM, Bob Dylan 20 DM, Lindenstr., Keyfonts Pro, Font f. Fujin, Beethoven S. Nr. 9 à 10 DM, Tel. 0234/9210378

Mathematica 3.0 for students, muß reg. werd., DM 200, CS Chemoffice Pro 3.2 DM 450,-, Tel. 0711/282678

Steinberg's Micro Midi Interface 90 DM, Der Kontorist 120 DM, Real PC 100 DM, Mac OS 8 120 DM, Page Mill 1.0 50 DM, Corel Suite 6.0 im Tausch gg. Photoshop 4.0, Tel. 04431/4889

Super-Office, Orig., 650 DM, Mac OS 7.6 25 DM, E-Mail sebastian.sohrab@ob.kamp.net, Tel. 0201/6958101

Photoshop- Akademie Teil 1, Video-Tutorials zu d. Geheimnissen d. Bildbearb.-Progr., nur 50,-, Tel. 0203/351281

Softwind. 3.0 PPC 120,-, Riven 50,-, Tel. 0221/5102057

Panther 4.0, Illustr. 7.01, Photoshop 4.01, QuarkXPress 3.3, Laserwr. Select 360, Canon BJC 4550, Cybermod 28.8, Tel. 05721/922765

Finanzbuchh. Conto-Light 3.7 PPC/98 VB 1300,-, Tel./Fax 0721/855145, E-Mail ROLAND.KORNEK@T-ONLINE.DE

Weg damit! Excel 4.0, Pagem. 5.0, Star-Office 3.1, Virtual PC 2.0, ATM 3.6 Value-Pack, Suitcase 2.4.1, Fax STF 3.2, Tel. 0961/34394

**SUCHE HARDWARE**

Durchlichterweiterung f. Microtek-Scanner E6 sowie 4MB-Videokarte PDS f. Powermac 8100/80, Tel. 0211/553905

Dringend: Lisa (Mac XL), Tel. 06258/81752, E-Mail RSCHWARZ@ASATSU.DE

Wechselpl. zu Bernoulli-Laufw., mögl. 150MB. Int. Laufw. (SCSI, 200MB + mehr) f. SE/30 + III/si, Tel./Fax CH 004113620364, Zürich

Int. 1,4MB-Laufw., Tel./Fax 089/4391574

Für 030-Direct-Slot des Mac SE/30 Farbmorkarte. Tel. 06251/64477, Fax -64476, E-Mail 101333.3007@COMPUSERVE.COM

Ext. CD-ROM-LW (SCSI, 2-12fach), Haupts. ist volle Funktionsfähigkeit! E-Mail floobi@eikon.tum.de, Tel. 089/2719683, Flo

Student su. f. Dipl.-Arb. Color Classic, Kauf od. leihweise, außerd. 8MB DIMMs + Handb. f. Sys. 7.6. Tel. 0202/454533

RAM f. IIvx, 30-pol. 4x16MB wären toll; ext. CD-ROM-Laufw. u. int. Festpl., jew. bis 100,-, Tel. 07733/1877

Newton 120 od. 130, mögl. m. Cac-Conn-Kit, max. 300-400 DM, Tel./Fax 0371/8203886

PB 3400, Tel. 0221/529471

Internes 1,4MB-Laufwerk. Tel./Fax 089/4391574

Newton 130, Tel. 0241/154644, Fax -155316

Festpl., int. od. ext., zu Mac II si, mind. 200MB. Wechselpl. zu Bernoulli-Laufw., mögl. 150MB. Fax 004113620376 (Zürich)

Handscanner f. Mac/PB dringend: Tel. 0234/9536680

PB 150 z. Ausschachten. VOLKERBER-NEDIKT@SWOL.DE, Tel. 07721/24325

PM7300/7500/7600/ 8500/8600 günstig (auch ohne RAM, HD, ZBH.) u. Mac 128K/512K/Classic. Tel.09303/99393

Ethernet 10bT-Hub (billig!), Tel. 06151/76506

Wer schenkt einer Schülerin einen alten-gedienten Mac? Tel./Fax 0621/7980269 nach 15 Uhr

Support Mising! Missionarin (Design) su. günstig leistungsfäh. PPC, Scanner, 21"-Mon., s/w-Laserdr., E-Mail ASTRID@NLNNET.COM, Tel. 07631/799479, Fax -799457

Ext. Gehäuse f. SCSI-Festpl. 5 1/2" u. SCSI-CD-ROM-Laufw., int., ab 12-fach, evtl. auch ext. 2-fach-SCSI-Geh., preiswert. Tel. 0202/304608, E-Mail bg1brain@aol.com

Snach-Mittach, der Verein f. Arbeitslose, su. dringend kostenl. funktionstücht. Mac + Kopierer. Wird abgeholt. Spendenqu. mögl., Tel. 02381/417262

Canon CLC 10, Tel. 0231/737546

Student su. PB, günstig. Tel. 0172/6725036

Emulationskarte f. Mac LC/P475 f. Apple II/E. Fax 02191/420870

Apple: -Design- Aktivlautspr., ext. -HD (La Cie/D2) 2-4GB, ext. -Geoport-Telekom-Adapt. II 28.8, -Imagewr. II, -Color-Stylewr. Pro, jew. kpl. u. mögl. ovp. Tel. 0307/118789, nur 20-22 h

PB 520 Motherboard, max. DM 200, Tel. 0172/6108977 od. 0611/531293 Knut

Quadra 650, Tel. 04152/5371

Werdend Grafik-D.-Studentin su. (sehr) günst. schnell. genialen Powermac, d. m. Ihrer Kreativität mithalten kann! (+ + + ZIP, Mon., Softw. + + +), Tel. 07171/84381, Nadine

Einf. Tintenstrahldrucker f. Apple-Comp.. Qualität egal, Hauptsache billig. Tel. 0211/682282

Leonardokarte PCI od. Nubus) günstig. Tel. 0431/35258, Hr. Hempel, E-Mail LUF0@taugo-Comcity.de

**SUCHE SOFTWARE**

Cumulus Desktop preiswert: Tel. 02381/26846

QuarkXPress 3.32 m. all. Drum u. Dran, Filemaker Pro 4.0 u. Adobe Streamline 4.0, Tel. 0231/415947

ISDN-Softw. Easy Transfer 3.2x f. Mac m. Dongle od. ISDN-Sagem-Karte m. Easy Transfer. Tel. 0177/3226286 od. 040/72588725

Alles über das Be-OS! Bücher, Softw. u. Infos. Su. außerd. Beschleuniger f. LC 2/Perf. 400 bis 150,-, Tel. 02103/363882 ab 20 Uhr, od. rp10257@mail.online-club.de

Minicad 5.4, Excel 5, Tel. 0531/332472

Adaptec CD Copy, Tel. 06151/76506

Extensis- Phot-Tools, Nort. Util. 3.5.2, ATM Deluxe, evtl. preisgünst. Updates f. Photoshop, Freeh., Illustr.-QuarkX-Press, all. in dt.! Tel./Fax 069/624839

Virtual PC 2.0 od. Softwindows dringend: Tel. 0307/7124903

Orig.-Softw. -eilt-: Photoshop 5.0, Freeh. 8.0, QuarkXPress 4.0, Tel. 00902422420198, Fax 00902422425795



Freehand 7.0 f. Wind. 95. E-Mail MICH-AEL\_TRAUTH@T-Online.de

Syst. 7.6.1 CD. Tel. 07681/7830 ab 18.30, K. Dages

Mincad m. Architekturmod. o. MC-Architekt., Voll- od. Studentenvers. (Immatr. liegt vor), Macwelt/Mac-Up-Jahrg.-CDs im PDF-Format, alle Jahrg., Tel. 040/2295334

Regtime 4.2, Tel. 0172/6725036

Apple Mediatool 2.1 d, Dantz Retrospect 4.0, Confl. Catch. 4.0, Ad. Framemaker 5.5d, Clar. Hypercard 2.4, QuarkXPress 3.3.2 d, nur unreg., orig.-verp., m. Handb., Tel. 030/7118789, 20-22 h

## TAUSCH

88MB + 200MB-Cartridge, Syquest, gg. 44MB-Cartridge, Tel. 0214/65408 ab 17 Uhr

PAGE 4/6-8.98, Macwelt 1/4/7.98, Macup 11.97-5.98, Mac-Magazin & Maceasy 10/12.97, 2/6.98, gg. Buch über Photoshop, Pagemaker, QuarkXPress oder? (Ihr Vorschlag). Tel. 030/7118787, nur 20-22 Uhr

Riven dt. gg. Atlantis dt., Tel. 0221/214966

## VERSCHIEDENES

Praktikum am Mac in Verlag, Design-Büro, Atelier od. Entw.-Abt. gesucht ab Nov. 98 von jung. (43), begeist.-föh. (Comp.-Grafik) Dipl.-Des. (3-D.-Prod.-Entw.), D. Kiep, Tel. 0531/312922

Benötige Freewarefonts auf 1 Disk!!! Die Idioten der Macwelt liefern ja bloß CD-C I. E. Tseliliz/Klagenfurter Ring 72, 65187 Wiesbaden. PS: Bin ü. a. Freeware auch froh.

Fachbücher (QuarkXPress, Freehand, Mac OS 7, Willkommen am Mac, Die Mac-Bibel, Großes Computer-Lexikon), VS. Tel. 0221/974296-1, speedy@net-cologne.de

Be-OS! Probleme mit Be-OS oder Mac-OS? Kostenl. Tips, Trickl + Hilfe zur Hard-/Softw., Tel. 02103/363882 ab 20 Uhr od. rp10257@mail.online-club.de

Oberheim OB-8, 2800,-, Mitec MK II 1602, 16 Ch-Mixer 1200, Turbo Volcon-D, Midi Contr. 500,-, Roland CF-10, 10 Ch. Midi Mixer, 450,-, Tel. 02371/944674 kjbubus@cwv.de

Erfahrungsaustausch Gravis MT240 (Power-PC 603e/240MHz, Mac-OS 8.0). Tel. 0211/330569

Portdoubler f. PPC 90 DM, Touchpad ADB 50 DM, 4MB Ram f. PB Duo 55 DM, Notion (Newton) 1.2 30 DM. E-Mail L.U.H.E@t-online.de, Tel. 03562/665115 abends

2x16MB PS2-Simms aus PPC6100, zus. 85,-, Syquest EZ-135 Drive + 7 Cartr. (945MB), wen. ben. (Backup), 199,-, Tel. 06074/47564 ab 19h, od. AB

Wer schenkt zwei 15jährigen Schülern seinen Mac z. Aufbau eines Tonstudios? Tel. 08282/2173, Christoph

S-ESSL: Suche Hilfe m. Mac/Laser + Know How! Bitte z. fair. Kondit.! Eilt! Wichtig! Brauche: Satzqualität v. Köner! Details später! Tel. 0711/3169202!

Guinness Book o. R. 95, CD, Sprachtrainer Espana olé, CD, Macup Jg. 94 + 95 je 25,-, Aqua Zone (virt. Aquarium) 45,-, PAGE 93-96 65,-, plus Porto, Tel. 06151/76506

Wer repariert günstig Syquest-Laufwerke: 200MB u. ohne Testpauschale?? Tel. 0172/9593732

Suche neue Aufgabe im DTP-Bereich, mögl. Heimarbeit. Erfahr. in Freehand,

Quark u. Photoshop. Eigener Mac, Scanner, Drucker, Brenner vorh., Tel. 07579/2208

Apple-Geoport-Internal Modem, 33,6 KB inkl. Apple-Telekom-SW, 100,-, Tel. 0211/940297, Fax 0211/940299

AGFA-Diabelichter, wie neu, Dias v. Computer, NP 32900 DM: ca. 5000 DM. 100435.2547@compuserve.com, Tel./Fax A 0043/223633701

Powerb. 5300c 800/32MB RAM VHB 1850,-, Powerb. 500c 350/20 Modem VHB 1400,-, Powerb. Duo 270c

250/18MB VHB 1500,-, Docking-Stat. 230MB + Eth. 600,-, Epson Styluspro XL + Patronen VHB 1200,-, Tel. 089/520460-12

Scans von DIA/Neg u. Aufsichtsvorlagen ab 3 DM. Med: Jaz, Mod, Disk, Vorlagen + Med. + Rückumschl. an: E. Richtert, Heide 27, 51399 Burscheid, Tel. 02174/679060 ab 20 Uhr

Tintenpatr.-Farbe f. Epson Stylus Color 200/500 (S020097) 6 St. origl.-verp., wg. Druckerwechsel 45,-/St., Tel. 07032/29600

DIN-Tast. f. PB 190/5300, Orig.-Apple-Ersatz, ovp, DM 129, Orig.-Oldies: Apple Hypercard 1.2.5 DM 39, MS Excel 2.2a, Cl. Macwrite II, Cl. Filem. II je DM 39, Tel. 030/7118789, nur 20-22 h

MS Office 98, d, orig.-verp., unreg., DM 690, Iomega Zip-Drive, DM 190, Jaz 1GB Cartr., 9 Stck, DM 105/Stck, Mikro Orange Nubus DOS-Karte, 2MB VRAM, 64MB RAM, DM 500, Tel. 089/3203277

Support + Schulung sämtl. prof. DTP-Programme v. Praxiserfahr. Grafik-Disig-

ner (QuarkXPress, Pagem., Freehand, Illustrator, Photoshop), Tel. 0221/214966

Suche User-Group f. Mac. Versch. Themen, Kreis Mi-LK, HF, BI, OS. Interesse an Schulen + Ausbildung. Tel. 05741/7614 abends

## STELLENMARKT

Suche neue Aufgabe im DTP-Bereich, mögl. Heimarbeit auf freiberufl. Basis (Anzeigensatz, Grafikers. o. ä.). Eigener Mac, Scanner, Drucker, Brenner vorh. Tel. 07579/2208

# iSDN Connection

## weltweiter iSDN-Datenaustausch... ...halber Preis!

**799,-**



**ExpressSO**

Passive 2-Kanal-iSDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (64k), ARA, ACTB. Auslieferung inkl. Transfile 5.0.

**849,-**



**PCMCIA**

Passive 2-Kanal-iSDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (64k), ARA, ACTB. Auslieferung inkl. Transfile.

**1.195,-**



**Bundle**

Passive 2-Kanal-iSDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (2 Kanal), EuroFile, ARA, ACTB. Auslieferung inkl. 4-Sight iSDN Assistant. Connection mit Fritzl, Sagem & Leo!

**1.249,-**



**Aktiv 2**

Aktive 2-Kanal-iSDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt, 4-Sight, ARA, ACTB. Auslieferung inkl. Telefonhörer & Transfile 5.01

## keine Alternative, sondern die Lösung!

**2.495,-**



**Bundle 4**

Aktive 4-Kanal-iSDN Karte für bis zu 256Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (2 Kanal), EuroFile, ARA, ACTB. Auslieferung inkl. 4-Sight iSDN Manager. Sparen Sie DM 1.649,- bis zum 30.08.1998

**5.220,-**



**8 Kanal**

8-Kanal-iSDN Karte für bis zu 512 Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt & EuroFile. Beste Ergebnisse erzielen Sie in Verbindung mit dem iSDN Manager.

**call!**



**30 Kanal**

Performance pur für Profis. Die Karte für den Primärmultiplex Anschluß mit einem Datendurchsatz von 12,5 MB / Minute. Lassen Sie sich ein persönliches Angebot von unseren Experten erarbeiten.

**1.649,-**



**Manager**

Die Einplatzversion für den kartenunabhängigen iSDN-Betrieb. Auch als Netzwerkversion erhältlich. iSDN Manager macht Sie kompatibel zu Hermstedt, Sagem und 90% der PC-iSDN Karten via EuroFile.

**Informationen unter: 0180 / 525 38 38**  
Hotlinezeiten: 11-17.00 Uhr  
Hotlinefax: 0180 / 525 38 37

Fachhändler erhalten Informationen bei unseren Distributoren:



Gewerbegrund 6  
24955 Harrislee  
Tel.: 0461 7730 330  
Fax: 0461 7730 390



Postfach 606345  
22255 Hamburg  
Tel.: 040 / 460 90 90 1  
Fax: 040 / 460 90 90 5



Liebe Kleinanzeigenkunden,

Sie können uns Ihre private Kleinanzeige aber auch per Post zukommen lassen. Die Adresse lautet: IDG Magazine Verlag GmbH, Anzeigenabteilung Macwelt, Brabanter Str. 4, D-80805 München. Bitte darauf achten, daß Ihre private Kleinanzeige das **Limit von 6 Zeilen à 29 Zeichen** nicht überschreitet. In Grenzfällen behalten wir uns Kürzungen vor. Bitte haben Sie Verständnis, daß wir Sie nicht informieren, falls der Text zu lang ist. Wir wollen Ihnen auch in Zukunft die Möglichkeit geben, private Kleinanzeigen in der **Macwelt** zu veröffentlichen. Dazu müssen wir aber den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich halten. Gewerbliche Kleinanzeigen sind natürlich im Umfang nicht begrenzt und kosten DM 12.– pro Zeile (zzgl. ges. MWSt.). Einsendeschluß für das Heft 10/98 ist der 21.08.98.

## 1. Absender

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

## 2. Text der privaten Kleinanzeige

[illegible]

### 3. Rubrik

- [Biete](#) [Suche](#) [Tausche](#) [Hardware](#) [Software](#) [Verschiedenes](#)



## VERSCHIEDENES

**Omnipage Pro 7.0** + Mac OS 8, VB. Suche T-Script Pro 5.0 im Tausch. Tel. 02841/27640

**HILFE!!!** Wer kann mir helf., mein. Mac (PB 160 od. Mac-LC) internettaugl. z. mach. Was benöt. man f. Hard/Softw.? Gibt es kostenl. SW? Meldet Euch bitte unter: mbosel@mg-fh-niederrhein.de

**Verschenke Office-Prgr.** Great Works + Handb. f. Pagemake Classic gg. Porto-erstattung. Tel. 08373/93044

**Ariston Level-2-Cache** 256k, Wind. 1.0 68k-Macs je 60 DM, Avid VideoShop 3.0 50 DM, Orig.-Apple-CD-LW 300e Plus, ext., 120 DM, Tel. 02371/68061, Fax - 68062, ACHIM.HOFER@CWW.DE

**DIN-Tast.** f. PB 190/5300, Orig.-Apple-Ersatzteil, ovp, DM 129, Orig.-Oldies: Apple-Hypercard 1.2.5, MS Excel 2.2a, Claris Mac-Write II, Claris Filem. II je DM 39, Tel. 030/7118789, nur 20-22 h

**Handbü.** Pagem. 5.0 45,-, Mac-Welt ab Heft 1/95, kompl. Jg. 43,-, Mag-Magazin Heft 13-44 (ohn. CD) je 3,50, aus Gewinn: Hands ond Photosop 60,-, all. plus Porto. Tel./Fax 0208/663548

**Tektronix-** Papier-Restposten 80-Blatt A4-Extra-Phaser 450: 80 DM, Tel. 0221/552631

**FC Mailbox** su. User! FC BBS: 03733/608993 od. SW qq. frank. Rückumschlag anf. bei: André Schubert, Bahnweg 7, 09465 Sehma System bitte mit angeben!

**Bayreuther Festspiele 1998** (Richard Wagner): Suche Karten! Tel. 07554/97344

**Suche Handbü.** f. Bryce 2.1, Director 5, Cinema 4.1.1 + Premiere 4.2. Tel. 0177/4158274, Stefan Nagel, STNA527@AOL.COM

**Be-OS!** Probleme m. Be-OS oder Mac-OS? Tips, Tricks + Hilfezu Hard-/Softw. Tel. 02103/363882 ab 20 Uhr, rp10257@mail.online-club.de

**Apple II**vi, Copr., 8/40, neu, Tast., Maus, 14"-Farbmon., ovp, 499,-, Apple-Druck. Style 1200, neu, 199,-, Steuerfö. 96/97/CD 39,-, CIS-S. LT 79,-, Symantec Pascal/C++ je 79,-, Tel. 0521/140416

**Macwelt 1993-1997** DM 50, Tel. 0511/762-4661, priv.: 05031/68567 Butenschön

**Insiderbuch Photoshop 4 v. Deke** MCCLELLAND f. Mac-OS + Wind. Ausg. 98 m. CD ROM wg. Fehlkauf statt 98,- nur 49,-, Tel./Fax 06151/711122

**Apple-** Spez. gesucht (gern a. S)

**Power-PC-Upgr.** f. Powerb. 1900 cs gesucht! Tel. 07554/97344

**2D/3D CAD-** Profiprogramm Microstation 5.0 u/o. A0 Stiftplotter m. Verbrauchsmat., Preis VHB, Tel. 05221/769171

**Apple-Spez.** ges. (gern a. Student), d. uns günst., aber kompet. bei Systemfragen, Soft/Hardw.-Probl. schult + berät. Tel. 040/59360670

**Rechenzeit** zu vergeben! Rendern, kodieren, Video etc. Uns. nagelneuen, schnellen 63-Mac steh. nachts meist. ungen. rum u. können f. Sie rechnen. E-Mail rk@rk-graphix.com

**Kodak DC 120-** Kamera 1280x960, 24bit, 10MB Flashcard, Softw. + Kabel

(Mac+PC) 1000,- od. Tausch gg. Powerb. ab 5300 m. Wertaussgl. Tel. 0171/9140288

**Druckertoner,** orig., f. Apple-Laservr. 16/600 PS + HP Laserjet 4, VB 70,-, Tel. 0221/974296-1, speedy@netcologne.de

**Ink-Jet-Papier** „Tetenal Spectra-Jet“ A4, Hochglanz, Photostärke (226g/m2), 50 Blatt, neu+ungeöff. wg. Fehlkl., NP 99,-: 50,-, Tel. 0177/4114179, E-Mail BUESCHLEB@snatv.de

**PB 1400c** dt. m. 64MB RAM, 1 Wo. alt, nur 1x gebr., m. voll. dt. Gar., Route 66, Clar. Organ. 2.0, Mac-Write Pro, 4250,- FP, Astound 4.0, neueste Multim.-SW f. prof. Präsent. + WWW-Dokum. (a. Powerpt.-Imp.), mass. Pak. m. tausenden Graf./Vorl. u. Logomotion z. 3D-Animat. i. Pa<., 530,-, Tel. 02462/2237

**Fachbuch** „Visuell. Gestaltg.“, Grundl. d. gestalt.-künstl. + techn. Aspekte in Grafikdes. + Druck. NP 168, VB 188 DM, Tel. 035873/40232 Martin

**Suche Handbü.** f. Bryce 2.1, Director 5, Cinema 4.1.1 + Premiere 4.2. Tel. 0177/4158274 Stefan Nagel, STNA527@AOL.COM

**Porto/Vers.** Tel. 01773522123 od. 03669154843

**Atari Mega STE,** 4MB, 170FP, NR. SM144, SCSI-Adapt., CD-ROM u. SW, 555,-, Tel. 04671/2597 ab 20 Uhr

**Kensington** programmierb. 2-Tasten-Maus f. Mac 50,-, Microspee, erw. Mac-Tast., 60,-, Ad. Pagem. 5.0 oh. HB 130,-, dno. 6.5 650,-, Raid SW Remus 4.0 light, Now Util. 6.5, Ad. Photo Del. je 90,-, Comm. Lite, Avid VideoSh. 3e je 40,-,

Virex 5.7, Dabble 1.0 je 30,-, u. v. m., zzgl. Porto + Versand, Tel. 01773522123 oder 03669154843 Meine Adresse ist R. Wehner, Burgstr. 6, 07607 Eisenberg

**Schüler** su. alles rund um d. Newton z. fair. Preis: Raggl René, Wohlfahrt 550, A-6450 Sölden, Tel. 0043-616-4178286

**ISDN-** Tel.-Anl. Auerswald ETS 4216 f. 2xSO-Basisanschl. (4 Amtsleitl.), 8 analoge Anschl. (erweiterbar a. 16), viele Funkt., NP 1600,-, VB 850,-, Tel. 08273/91840

**Mac-Profi** bietet Schul. f. Einsteiger + Profis an: Freehand, Illustr., Pagemaker, Isodraw (a. W. a. u. Windows), sowie Schul. z. Schwerp. „Datenaut. CAD-Publishing/DTP“, „Prof. techn. Illustr. m. DTP-Prgr.“ sow. Mac-Syst.-Schul. u. -Betr., Tel. 0d221/5107951, E-Mail Tom-Selhorst@NetCologne.de

## TAUSCH

**Atlantis,** Mac, dt., gg. Myst, Mac, dt., Tel. 030/6267516

**Norton Util.** 3.5.1, kpl. Orig., reg., Omnip. 7.0/d kpl., reg., FWB hard-Disk Toolk. 1.7.6 Orig., reg., Ragtime 4.x/d, sow.

## Hinweis für Anbieter von Erotik- und Spielesoftware

Anbieter von Softwarepublikationen, insbesondere von Erotik- und Spielesoftware, müssen dem Verlag bestätigen, daß in den jeweiligen Veröffentlichungen weder Gewalttätigkeiten gegen Menschen verherrlicht oder verharmlost noch zum Rassenhaß aufgestachelt wird und kein pornographischer oder sonstiger strafbarer Inhalt vorhanden ist. Ein entsprechendes Formular zur „Unbedenklichkeitsbestätigung“ kann vom Verlag angefordert werden.

Telefon: 089/3 60 86-339, Fax: 089/3 60 86-124

## G3 JoeCard. Mehr Power für den Mac.

# Schnell



# wie nix!

Die neuen G3-Upgrade-Karten von PIOS.  
Superpower für alle PCI-Macs.

**ab DM 899,-**

**Lieferbar in 4 Versionen**

- Little Joe** 220 MHz/512 KB Cache DM 899,-
- JoeCard** 233 MHz/1 MB Cache DM 1.398,-
- JoeCard** 266 MHz/1 MB Cache DM 1.598,-
- JoeCard** 300 MHz/1 MB Cache DM 1.998,-

Händleranfragen an:



**Comjet Europe**

Tel. 0511-87 59-150  
Fax 0511-87 59-100

**piOS**  
PIOS Computer AG

Daimlerring 37  
D-31135 Hildesheim  
Tel: 051 21-75 33-30  
Fax: 051 21-75 33-75  
sales@metabox.de  
http://www.metabox.de/  
produkte/joecard.html



# Rätsel

U n s e r   G e w i n n s p i e l   i m   S e p t e m b e r

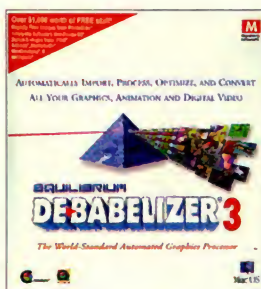
## Die Preise:



**1x Jaz 2 GB**  
gestiftet von Iomega  
getestet in Macwelt 6/98



**1x Mac Picasso 540**  
gestiftet von Village Tronic  
getestet in Macwelt 4/98



**1x Debabelizer 3.0 von Equilibrium**  
gestiftet von Softline  
getestet in Macwelt 7/98



## Die Frage:

**Basis ist Sand, die Konfiguration der Atome unregelmäßig. Was ist das?**

1. Glas?
2. Polyacryl?
3. Beton?
4. Speicherbausteine?
5. Asbest?

→ Wenn Sie die Antwort wissen, kreuzen Sie sie auf der Karte von Seite 179 in dieser Macwelt an, und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte an die Redaktion. Rätseln dürfen alle Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. **Einsendeschluß** ist Freitag, der **4. September 1998** (Datum des Poststempels).

**Auflösung des Juli-Rätsels:** Wir fragten nach den Kelchblättern der Rose (Ratepunkt 2).

**Gewinner:** ■ Der **20th Anniversary Mac** von **Apple** geht an Wolfgang Fischer, Berlin ■ Den **iMac** von **Apple**, gestiftet von **Macwelt**, gewinnt Jan Kolata, Düsseldorf ■ Den **Magicolor 2** von **QMS** bekommt Jan Skolik, Münster ■ **Cinema 4D XL 5.0** von **Maxon Computer** erhält Daniela Zimmer, Lahr ■ Der **Samsung Syncmaster 700p** gehört Rosemarie Geissen, Dortmund ■ Die drei Gewinner von **Office 98** für Macintosh von **Microsoft**, die fünf Gewinner von **Pro Pinball – Timeshock!** von **Application Systems Heidelberg** und der Gewinner der **Mac-Maus** von **Van der Ries Systemdesign** wurden schriftlich von uns benachrichtigt. **Herzlichen Glückwunsch!**





# Comjet Europe Distribution

Tel.: 05 11/87 59 -150 · Fax: 05 11/87 59-100

<http://www.ComjetEurope.com>

## APPLE SYSTEME

Apple 44er/64er/65er/73er/86er/96er verfügbar jeweils auch mit G3 Prozessoren verfügbar	call / Website
Apple G3 233 MHz Desktop 32 MB/4 GB/24xL2	3.698,-
Apple G3 266 MHz Desktop 32 MB/4 GB/24xL2	4.388,-
Apple G3 266 MHz AV-Tower 32 MB/6 GB/24xL2/ZIP/Video	5.578,-
Apple Spartakus (20th. Anniversary Mac)	call / Website
ZIP-Laufwerk intern oder extern, incl. 1 Medium	298,-
Keyboard verschiedene Modelle	ab 69,-

## APPLE POWERBOOKS

Apple Powerbook 1400 und 3400	ab 2.998,-
Apple Powerbook G3 Wall Street	call / Website

## PIOS SYSTEME (Alle internen Laufwerke SCSI)

PIOS Magna G3/250	
G3/250 MHz/Tsunami 6x PCI/512 kB L2/48 MB/	
4 GB/32xCD SCSI/4 MB Grafikkarte	3.998,-

- MIT ETHERNET, MAC OS8.1 & CLARIS OFFICE -

## CPU-KARTEN von PIOS

604/200 MHz	548,-
Pios LittleJoe G3/220 MHz, 512k BS-Cache (110 MHz)	898,-
Pios JoeCard 233 G3/233 MHz, 1 MByte Backside-Cache (117 MHz)	1398,-
Pios JoeCard 266 G3/266 MHz, 1 MByte Backside-Cache (133 MHz)	1598,-
Pios JoeCard 300 G3/300 MHz, 1 MByte Backside-Cache (150 MHz)	1998,-

## FOTO-/FARB-/LASERDRUCKER

Apple Laserwriter 4600, 16/600, 12/640, 12/660 & 8500	call / Website
QMS PhotoPrint 150	
Thermosublimationsdrucker, A6	
82 x 109 mm ca. 90 sek./Bild, Parallelport, LocalTalk	298,-
Mitsubishi Thermosublimationsdrucker von A6 bis A3+	call / Website
Proofer z.B. Kodak 8650/9000	call / Website
QMS Magiccolor 2	
Farblaserdrucker, 600 dpi (bis 2400 dpi, bis 16 S. pro Min.,	
24 MB Ram (bis 384 MB), PostScript L2, Parallel, seriell und EtherNet,	
Testieger in MacUP 3/98, Kaufempfehlung PC-Shopping 3/98	ab 4.998,-
QMS Printsysteme mit Sorter, Duplexeinheit, Scanner usw.	call / Website

## SCANNER

Linotype Jade 2 30bit, 600x1200dpi	798,-
Linotype Saphir 36bit, 600x1200dpi, mit Durchlichteinheit	2.998,-
Linotype Saphir Ultra 2 42bit, 1200x2400dpi, mit Durchlichteinheit	4.848,-
Linotype Opal Ultra 36bit, 1400x2800dpi, mit Durchlichteinheit	11.998,-
Linotype Circon 42bit, bis 14400dpi, mit Durchlichteinheit	call / Website
Nikon Coolscan LS 2000 mit ImageFix autom. Störungsbehebung	call / Website

Scanner anderer Marken auf Anfrage!

## DIGITALKAMERAS (Details auf Website)

CANON POWERSHOT 350	call / Website
CANON POWERSHOT A5	call / Website
KODAK DC(S) 200, 210, 220, 260	
410, 420, 460, 465, 520	call / Website
OLYMPUS C-820L	1.098,-
OLYMPUS C-840L	1.498,-
OLYMPUS C-1000L	1.398,-
OLYMPUS C-1400L	2.498,-
FUJI DS-300	3.498,-
FUJI DS-505A/515A	call / Website
MINOLTA RD-175	7.998,-
Nikon CoolPix 300, 600, 900	call / Website
LEICA S1	call / Website

Kameras von Ricoh und Kodak (DCS-Serie) sowie Kamerarückteile: siehe Website!

## FORMAC MONITORE

[* = INCL. 3 JAHRE GEWÄHRLEISTUNG UND 1 JAHR VOR-ORT SERVICE]		
TFT ProLCD 15	15 Zoll/ 39cm, 62 kHz, bis 1024x768 bei 75 Hz	3.798,-
ProNitron F1702	17 Zoll/ 43 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 69 kHz, FlatSquare	798,-
ProNitron 17/200*	17 Zoll/ 43 cm, 0,27 mm Dot Pitch, 70 kHz, FlatSquare	598,-
ProNitron 17/500*	17 Zoll/ 43 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 70 kHz, Trinitron	998,-
ProNitron 17/700*	17 Zoll/ 43 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 95 kHz, Trinitron	1.248,-
ProNitron 19/200*	19 Zoll/ 48 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz, FlatSquare	1.148,-
ProNitron 19/500*	19 Zoll/ 48 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 94 kHz, Trinitron	1.658,-
ProNitron 20/800*	20 Zoll/ 51 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	2.498,-
ProNitron 21/310	21 Zoll/ 53 cm, 0,29 mm Dot Pitch, 94 kHz, InvarMask	2.278,-
ProNitron 21/380	21 Zoll/ 53 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 95 kHz, Diamondtron	2.778,-
ProNitron 21/410*	21 Zoll/ 53 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 107 kHz, Cyberscreen Technologie	4.098,-
ProNitron 21/700*	21 Zoll/ 53 cm, 0,25 Dot Pitch, 107 kHz, Trinitron	2.698,-
ProNitron 24/600	24 Zoll/ 57 cm, 0,265 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	4.398,-
ArtMedia	15 Zoll/ 39 cm, 69 kHz, Trinitron	668,-
Hitachi OEM	21 Zoll/ 57 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 95 kHz	1.998,-

- Weitere Monitore der Marken STEP und Mitsubishi auf Anfrage

- LCD-Monitore in TFT-Technik bis 20,1 Zoll / 51 cm

- Plasma-Monitore bis 42 Zoll / 106 cm

- LED-Wände nach Maß

- LCD-Projektoren

## GRAFIKKARTEN

Formac ProMedia (Plus)	64 Bit, 200 MHz	ab 178,-
Formac ProFormance 40 Lite		398,-
Formac ProFormance	128 Bit, 220 MHz	ab 498,-
Formac ProFormance 80/250	128 Bit, 250 MHz	1.578,-
Formac ProFormance II 40	128 Bit, 220 MHz	898,-
Formac ProFormance II 80/250	128 Bit, 250 MHz	1.798,-
Formac Pro TV	125 Kanal TV-Tuner Eingänge Antenne/SVideo/VCR/Composite (FB AS) Ausgänge: Audio (Stereo), (3D Beschleunigung)	248,-
Techworks Power 3D		498,-
Apollo 3D Rush	für PC: 6 MB 2D/3D Karte inkl. 3Dfx Voodoo Rush	298,-

## WACOM TABLETS

ArtPad II A6	mit druckempfl. UltraPen Eraser	298,-
UltraPad A5	mit Menüfalle, Datenkabel	498,-
UltraPad A4	mit Menüfalle, Datenkabel	768,-
UltraPad A3	mit Menüfalle, Datenkabel	1.268,-

## LAUFWERKE & MEDIEN

MO 5.2 GB drive	Sony / Olympus	call / Website
Teac CDR-555	12-fach lasen, 4-fach schnelstarten	ab 798,-
CD-RW Laufwerke	Yamaha / Philips	ab 598,-
Ext. SCSI-Case	3.5 und 5.25 Zoll, bis 9 Sides	ab 98,-
CD-Rohlinge	CD-R 74, 650 MB, in Jewelcase (VPE 20 Stück)	2,48
UW-SCSI KITS	Host-Adapter mit Kabelsatz und Treiber	ab 698,-

## SPECIAL OFFER



QMS Magicolor 2 ab **4.898,-**

Bester Farblaser laut Macwelt 4/98 & MacUp3/98  
bis 2400x600dpi, 85./min., 133 MHz RISC Prozessor

Inzahlungnahme Ihres alten Farbtintenstrahlers mit bis zu 200,- DM

Testieger in: MacUp 3/98, MacWelt 4/98, Byte 4/98 - Empfehlung in: PC Shopping 3/98, PC Professional 5/98

## FLASHCARD-READER

PC-Card-Reader, SCSI 2, 2 x Typ 2, 1 x Typ 3	AKTION: 598,-
CompactFlash-Reader, Anschluß über Parallelport	298,-

## SANDISK FLASHDISK

PC-Card Typ 2	4 MB	198,-
PC-Card Typ 2	6 MB	228,-
PC-Card Typ 2	8 MB	248,-
PC-Card Typ 2	10 MB	308,-
Typ 2 bis 85 MB, Typ 3 bis 500 MB auf Anfrage		

## COMPACTFLASH

4 MB	198,-
6 MB	238,-
7.5 MB	138,-
8 MB	258,-
10 MB	288,-
15 MB	198,-
20 MB	428,-
22.5 MB	288,-
24 MB	468,-

Typen bis 48 MB auf Anfrage

## COMPACTFLASH SANDISK

4 MB	118,-
6 MB	148,-
10 MB	218,-
24 MB	398,-
30 MB	428,-
40 MB	578,-
48 MB	638,-



Tel.: 06 81/945 61-42

Fax: 06 81/945 61-41



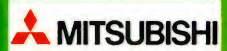
Tel.: 030/254 593-30

Fax: 030/254 593-40



Tel.: 02 21/912 793-23

Fax: 02 21/912 793-29



Printers for Professionals.

## TESTSIEGER: Knaller Preise!



RDC-300

statt 898,-

JETZI 598,-



RDC-300Z

statt 998,-

JETZI 698,-

## DISPLAYTECHNIK

Plasma Displays	bis 42 Zoll (106 cm) von Mitsubishi und JVC auf Wunsch auch als Touchscreen	
Datenprojektoren	bis 1500 ANSI Lumen, alle Marken max. Bild diagonale 8,78m, 1364x1024 Pixel	
Infoterminals:	interaktive Terminals nach Ihren Vorgaben	call / website

## SCANCONVERTER (Onscreen Display, Infrarot FB)

TView Silver VGA	bis 800 x 600 auf PAL/NTSC	698,-
TView Gold 2 XGA	bis 1024 x 768 auf PAL/NTSC, auch 16:9 bis 90 Hz	998,-



# Meinungen

Briefe, Kommentare, Analysen

## ▼ Kolumne

### Fast ein Millionär



Cuno Schneeberger

Daß die Teilnahme an Lotterien einer Sonderbesteuerung für intellektuell weniger begabte Individuen gleichkommt, haben viele schon gemerkt und tragen ihr Geld an den Blackjack-Tisch oder – nachdem der letzte Monatslohn einmal mehr an die Casinobank gegangen ist – an die Börse. Seit auch Nichtbroker dank des Internet die Börsenkurse live am Bildschirm mitverfolgen können, hat sich in meinem Bekanntenkreis, genährt durch die anhaltende Börsenhausse, wahre Goldgräberstimmung breitgemacht. „Wenn ich vor drei Monaten mein ganzes Vermögen in Microsoft-Aktien angelegt hätte, wäre ich jetzt um 30 Prozent reicher!“, ereifert sich mein Kollege. Daß er die 30 Prozent nicht in einer konkreten Währung beziffern kann, liegt an der anhaltenden Baisse seines Sparkontos. Ich konzentriere mich vor allem auf Apple-Aktien und wäre damit in den letzten drei Jahren fast Millionär geworden. Sowohl 1996, 1997 als auch 1998 hat der Unterschied zwischen dem tiefsten und dem höchsten Kurs um die 100 Prozent betragen. Wenn sich nun meine Erzeuger auf den Vorschlag, die Hypothek des Elternhauses mit 150 000 Dollar zu belasten, eingelassen hätten, und ich jedes Jahr beim tiefsten Kurs gekauft und beim höchsten verkauft hätte, befänden sich jetzt gegen eine Million Dollar auf meinem Konto. Dummerweise hatte ich weder das Kapital noch die Nerven, jedesmal daran zu glauben, daß sich der Apple-Kurs wieder erholen würde. So sitze ich nun da und fülle Lottozettel aus, denn für Blackjack fehlt mir der Mut.

### Produktkauf übers Internet

#### Gewöhnungsbedürftig

Sicherheit im Internet

Sicherheit ist eine extrem subjektive Angelegenheit. Wie kommt es, daß Telefon-Banking von einer großen Anzahl von Leuten betrieben wird, die aber davor zurückschrecken, ihre Kreditkartennummer über E-Mail zu verschicken und deswegen nicht online shoppen? Telefongespräche lassen sich, technisch gesehen, viel einfacher abhören, als man aus E-Mails vertrauliche Informationen extrahieren kann, besonders dann, wenn man sie verschlüsselt hat. Aber das Telefon ist eben seit 50 Jahren im Alltag der Leute verankert, was sich von E-Commerce nicht behaupten läßt. Es wird aber nicht ein halbes Jahrhundert dauern, bis ein subjektives Sicherheitsgefühl einer dann hoffentlich objektiv sicheren Technologie gegenüber allgemeines Bewußtsein sein wird.

Karl-Heinz Follner, Mering

#### So geht's auch

Schneller und guter Service

Ich kaufe seit einem halben Jahr Fahrradzubehör bei Bicycles in Bielefeld. Bei der ersten Bestellung war ein Paar Schuhe dabei. Eine Stunde nach Absenden der Bestellung erhielt ich einen Rückruf und wurde gefragt, welche Größe die Schuhe denn haben sollten. Noch Fragen?

Peter Cronauer, Ulm

#### Geld sparen in USA

Internet-Shopping bringt's

Eine Sonderaktion von Bare Bones hat mich auf die Idee gebracht, meinen heißgeliebten

Texteditor BB-Edit in den USA zu kaufen. 79 Dollar plus 10 Dollar Versandgebühren ergaben bei einem Kurs von 1,80 Mark einen sehr günstigen Preis. Die Bestellung lief problemlos: Auf einer besonders geschützten Internet-Seite gibt man alle Daten und die Kreditkartennummer ein und erhält dann eine Bestätigung per E-Mail. Zwei Wochen später war allerdings noch keine Software da. Eine Reklamation ergab, daß das Paket eine Woche zuvor in den USA abgeschickt worden war. Bare Bones wollte schon eine weitere Kopie zur Post bringen, als ein Anruf vom Zollamt das Problem löste: Zum Kaufpreis kamen noch 24 Mark Einfuhrsteuer dazu. Trotz dieses Aufschlags hat mich der Editor rund ein Drittel weniger gekostet als bei einem deutschen Importeur.

Bettina Bechstein, München

### Zum neuen Layout

#### Brennpunktseiten – Info pur

Schneller Überblick

Jedesmal, wenn ich glaube, selbst Ihr könnt die *Macwelt* nicht mehr besser machen, passiert es: geändertes Layout, perforierte „Tips & Tricks“-Pages.

#### Ihre Meinung

Apples Rechnung scheint aufzugehen, der iMac ist in aller Munde. Soll sich Apple Ihrer Meinung nach verstärkt im Consumer-Markt engagieren oder vor allem den Highend-Publishing-Bereich unterstützen?

Und jetzt außerdem noch diese supertollen Vereinfacherblitz-News-Startseiten. Glückwunsch – Ihr habt Euch und meine Erwartungen wieder einmal voll übertroffen!

Tobias Schutzbier, Ramspau

### Der neue Titel

Nicht verführerisch genug

Von der aktuellen Ausgabe der *Macwelt* bin ich enttäuscht. Das Layout (speziell der Titelseite) hat an Ausstrahlung und Charme verloren, ich behaupte, die aktuelle *Macwelt* spricht mich nur noch halb so direkt an wie ältere Ausgaben und verführt mich nicht direkt zum Kauf. Da ich ein Mini-Abo habe, muß ich diese Ausgabe nehmen, aber ob ich sie am Kiosk gekauft hätte, ist fraglich. Was habt Ihr mit der Titelseite gemacht (die war für mich die gelungenste aller mir bekannten Zeitschriften)!

Andreas Bund, Aurach

### Vermischte Themen

#### Das gewisse Etwas

Zum Editorial in 8/98

Welcher Mac-orientierte, vermutlich in den kommenden zehn Jahren aussterbende Kreative – und von dieser Sorte gibt es gegenwärtig noch eine absolute Mehrheit in Agenturen oder großen Firmen – wollte eine DOSe neben sich haben, beziehungsweise einen Kollegen, der an einer DOSe in Photoshops, Freehand oder Xpress arbeitet? Apple trägt am Rückgang seines Marktanteils keine unerhebliche Schuld. Doch bin ich überzeugt davon, daß auch die aus der Plattform profitierenden Unternehmen die





Unsere Produkte und Preise sind brandaktuell. Termenschwierigkeiten unserer Lieferanten oder kurzfristige Preisschwankungen können aber auch wir nicht verhindern. Einige Produkte könnten daher nicht sofort lieferbar sein. Die aktuellsten Preise erfragen Sie bitte telefonisch. Bitte erfragen Sie unsere Tagespreise und Lieferbedingungen.

# MIX COMPUTER

Versand GmbH • Sonnenstraße 3 • 35390 GIESSEN

Preisänderungen, Irrtümer sowie Zwischenverkauf vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht.  
Genannte Produkte sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

## FON-LINE

Telefonische Bestellannahme

Mo-Fr 9<sup>00</sup>-20<sup>30</sup> Sa 9<sup>00</sup>-14<sup>30</sup>

06403-702870

KEINE BERATUNG

## FAX-LINE

Schriftliche Bestellannahme

06403-702880

## SERVICE

Technische Beratung

0190-872322

(0,06 DM/Sek.)

### FESTPLATTEN

SCSI  
EXTERN + 145,-

Seagate Elite 3	2.91 GB	10/512/5400	200,-
Barracuda XL	4.55 GB	9/512/7200	995,-
Hawk	4.55 GB	9/512/7200	520,-
Medalist	4.55 GB	9/512/7200	555,-
Medalist	6.50 GB	9/512/7200	815,-
Medalist	9.14 GB	9/512/7200	1020,-
Barracuda	2.14 GB	8/512/7200	335,-
Barracuda	9.17 GB	9/512/7200	1245,-
Barracuda	18.20 GB	9/512/7200	2225,-
Quantum Fireball SE	2.11 GB	9/512/5400	350,-
Fireball SE	3.22 GB	9/512/5400	415,-
Fireball SE	4.31 GB	9/512/5400	call
Fireball SE	6.44 GB	9/512/5400	700,-
Fireball SE	8.45 GB	9/512/5400	910,-
Viking II	4.55 GB	7/512/7200	675,-
Viking II	9.10 GB	8/1024/7200	call
Atlas III	9.10 GB	8/1024/7200	1395,-
Atlas III	18.20 GB	7/1024/7200	2295,-
Micropolis 4743	4.30 GB	10/512/5400	380,-
4343	4.30 GB	8/512/7200	395,-
4345	4.55 GB	8/512/7200	430,-
3391	9.10 GB	8/512/7200	795,-
IBM DCAS	2.16 GB	8/448/5400	290,-
DCAS	4.33 GB	8/448/5400	455,-
DCHS	4.55 GB	7/512/7200	630,-
DDRS	4.56 GB	7/384/7200	485,-
DDRS	9.13 GB	7/384/7200	985,-
DGHS	9.10 GB	6/1024/7200	1230,-
DGHS	18.20 GB	7/1024/7200	2320,-
Fujitsu M2949SYU	9.10 GB	9/512/7200	900,-
Hard-Disk Toolkit			20,-

**Seagate Barracuda**  
2.1 GB, U-SCSI **335,-**

### FESTPLATTEN

WIDE SCSI  
EXTERN + 195,-

Seagate Medalist Pro	4.50 GB	9/512/7200	595,-
Barracuda XL	4.55 GB	9/512/7200	995,-
Medalist Pro	6.50 GB	9/512/7200	815,-
Medalist Pro	9.14 GB	9/512/7200	1020,-
Barracuda	9.17 GB	9/512/7200	1245,-
Barracuda	18.20 GB	9/512/7200	2225,-
Quantum Viking II	4.55 GB	7/512/7200	685,-
Viking II	9.10 GB	7/512/7200	1185,-
Micropolis 4345	4.55 GB	8/512/7200	495,-
3391	9.10 GB	8/512/7200	895,-
IBM DCAS	2.16 GB	8/448/5400	295,-
DCAS	4.33 GB	8/448/5400	455,-
DCHS	4.55 GB	7/512/7200	660,-
DCHS	9.10 GB	7/384/7200	1160,-
DDRS	4.56 GB	7/384/7200	540,-
DDRS	9.13 GB	7/384/7200	1040,-
DGHS	9.10 GB	6/1024/7200	1240,-
DGHS	18.20 GB	7/1024/7200	2400,-
DGVS	9.10 GB	6/1024/10000	1430,-
UW-SCSI Controller PCI			345,-

### SCSI-GEHÄUSE (CE)

CD-ROM 1-fach	65,-
2-fach	75,-
4-fach	115,-
8-fach	165,-
	225,-

### EXTERN-SCSI

Alle SCSI-Komponenten sind auch extern erhältlich.  
Aufpreis : ab DM 145,-

### CD-ROM

SCSI  
EXTERN + 145,-

Plextor 20	20x	170,-
CyberDrive 24	24x	125,-
Pioneer 566	32x	145,-
Pioneer 506 SLOT IN	32x	155,-
Pioneer U06 SLOT IN	32x	165,-
TEAC 532	32x	170,-
Toshiba 6201	32x	185,-
Plextor 32	32x	240,-
Plextor 32 CADDY	32x	345,-
Nakamichi 5er-Wechsler	16x	360,-
CD-ROM Toolkit		20,-
CD-Caddy		7,-

### CD-RECORDER

EXTERN SCSI + 145,-

SCSI Yamaha 400	4x/6x	call
Sony 948S	4x/8x	675,-
Panasonic 7502	4x/8x	565,-
TEAC R55	4x/12x	695,-
Plextor 412 CADDY	4x/12x	710,-

SOFTWARE Adaptec TOAST 3.5		70,-
ZUBEHÖR Neato CD Labeler KIT inkl. Labels		45,-
Stift für CD-Rohlinge		5,-

## 17" Monitor

69 KHz  
3 Jahre Garantie **455,-**

### CD-RECORDER

REWRITABLE  
EXTERN SCSI + 145,-

SCSI Yamaha 2260	2x/2x/6x	call
Philips 3600	2x/2x/6x	555,-
Ricoh 6200	2x/2x/6x	590,-
Yamaha 4260	2x/4x/6x	815,-

### WECHSELPLATTEN

<b>iomega</b>			
zip Drive	int. SCSI + Med.	100 MB	235,-
zip Drive	ext. SCSI + Med.	100 MB	235,-
zip Drive	int. SCSI	100 MB	call
jaz Drive	int. SCSI	1000 MB	395,-
jaz Drive	ext. SCSI + Med.	1000 MB	595,-
jaz Drive	int. SCSI + Med.	2000 MB	985,-
jaz Drive	ext. SCSI + Med.	2000 MB	985,-
<b>Syquest</b>			
SyJet int. SCSI + Med.	1.5 GB	585,-	

### MOD

EXTERN + 145,-

Olympus int. SCSI + Med.	230 MB	call
Olympus int. SCSI	640 MB	call
Fujitsu int. SCSI	640 MB	665,-
Maxoptix int. SCSI	2600 MB	2185,-

### STREAMER

EXTERN + 145,-

HP DAT 1536	bis 8.0 GB	875,-
HP DAT 1539	bis 16.0 GB	1275,-
HP DAT 1537	bis 48.0 GB	1815,-
Sony DAT 7000	bis 16.0 GB	1160,-
Sony DAT 9000	bis 48.0 GB	1770,-
Seagate DAT 4322	bis 4.0 GB	595,-
Seagate DAT 4326	bis 16.0 GB	795,-
Retrospect 4.0 Backup-Software		235,-

### MONITORE

EIZO 15" F35	TCO95	820,-
17" F555	TCO95	1160,-
17" F56	TCO95	1395,-
17" F575	TCO95	1760,-
19" F67	TCO95	1930,-
19" T68	TCO95	1995,-
20" T675	TCO95	3295,-
21" F77	TCO95	2945,-
21" F78	TCO95	4295,-
EIZO Soundset (nicht für 21")		170,-

Belinea 14" 104010	MPR II	260,-
15" 105035	MPR II	290,-
15" 105046	TCO95	310,-
15" 105080	TCO95	370,-
17" 107020	TCO95	495,-
17" 107015	TCO95	560,-
17" 107040	TCO95	585,-
17" 107060+Sound	TCO95	595,-
17" 107035	TCO95	715,-
17" 107065+Sound	TCO95	750,-
17" 107050	TCO95	805,-
19" 106090	TCO95	995,-
21" 108050	TCO95	1715,-
21" 108015	TCO95	1965,-

Idek liyama 15" MF-8515G	MPR II	615,-
17" MF-8617ES	MPR II	1135,-
17" S701GT	TCO95	985,-
17" A701GT	TCO95	1115,-
19" S901GT	TCO95	1595,-
21" A101GT	TCO95	2265,-
21" S101GT	TCO95	2265,-
21" A102GT	TCO95	2395,-
21" S102GT	TCO95	2470,-

Samsung 15" 500B+	TCO 95	395,-
17" 7005	TCO 95	995,-
17" 700P	TCO 95	1120,-
19" 900P	TCO 95	1625,-
21" 1000S	TCO 95	2725,-
21" 1000P	TCO 95	3495,-
Monitor-Adapter für Mac		30,-

### SOUND

Boxen Aktivboxen 2 x 40 Watt	30,-
Aktivboxen 2 x 120 Watt	50,-
Subwoofersystem Aktiv 300 Watt	130,-
Yamaha YST-MSW5 Subwoofer	135,-
Yamaha YST-MS25 Subwoofersystem	175,-

### RAM

	16MB	32MB	64MB
PS/2	40,-	65,-	
DIMM	60,-	80,-	125,-

Bei allen Speichern gelten Tagespreise!

### MIX. MEDIEN

Medien für CD-Recorder Rohlinge mit Case 74 min	650 MB	2,50
CDRW 74 min	650 MB	23,-
Medien für Wechselplatten für Syquest 5,25"	44 MB	40,-
für Syquest 5,25"	200 MB	80,-
für Syquest 3,5"	135 MB	25,-
für Syquest 3,5"	230 MB	30,-
für Syquest SparQ 3,5"	1000 MB	70,-
für Syquest SyJet 3,5"	1500 MB	120,-
für Syquest/MCD 3,5"	270 MB	55,-
für Nomai MCD 3,5"	540 MB	70,-
für Nomai 3,5"	750 MB	65,-
für lomega ZIP 3,5"	100 MB	23,-
für lomega JAZ 3,5"	1000 MB	160,-
für lomega JAZ 3,5"	2000 MB	175,-

Epson Stylus Color 600	Tintenstrahl	370,-
Stylus Photo 700	Tintenstrahl	550,-
Stylus Photo 850	Tintenstrahl	740,-
Stylus Photo EX DIN A3	Tintenstrahl	940,-
Stylus Color 1520 DIN A3	Tintenstrahl	1540,-
Stylus Color 3000 DIN A2	Tintenstrahl	3615,-
Tintenpatronen für EPSON		call

Fujitsu PrintPartner 10	Laser	945,-
Toner für PrintPartner 10 / Doppelpack		200,-
PowerPrint (Adapter zum Anschluß an den Mac)		230,-

### MODEM/ISDN

US-Robotics Sportster FLASH AOL	56	215,-
Sportster FLASH V90	56	270,-
Sportster Message Pro V90	56	395,-
MAC-Pack für U.S.Sportster		45,-

### SCANNER

Mustek Express 6000SP	SCSI	190,-
Express 12000SP	SCSI	290,-
Paragon 1200SP	SCSI	395,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP		295,-
Microtek ScanMaker 330	SCSI	265,-
ScanMaker 630	SCSI	455,-
AGFA SnapScan 310	SCSI	280,-
Scanscan 600	SCSI	530,-
Adobe Photoshop LE (für alle Scanner)		85,-

## Mustek Scanner SCSI

Paragon 1200SP **395,-**

### DIGITAL-KAMERAS

Kodak DC200		830,-
Kodak DC120		1245,-
Kodak DC210		1365,-
Olympus Camedia 820L		990,-
Olympus Camedia 840L		call
Olympus Camedia 1000L		call
Olympus Camedia 1400L		call

### Stückzahl egal



Mac-Plattform mehr unterstützen sollten. Sollte Apple je sterben, geht nicht nur ein großer Mythos verloren, vielmehr verliert die Computerbranche einen ihrer größten Innovatoren. Würde es Apple nicht geben, säßen wir möglicherweise noch vor einem schwarzweißen Monitor, der uns beim Start, unterstützt durch einen penetranten Pfeifton, mit „Herzlich willkommen bei MS-DOS 98“-Grafik, bestehend aus lauter Nullen und Einsen, begrüßt. Was für eine kreative Welt...

Markus Simoneit, Berlin

## Unverträglich

**Avid Cinema contra Quicktime 3**

Besitzer eines Creative Studio seien gewarnt. Avid Cinema verträgt sich nicht mit Quicktime 3. Verwenden Sie nach wie vor das seinerzeit installierte Quicktime 2.5! Der Avid-Support bestätigte mir dies. Betroffen sind alle sogenannten Creative Studios, etwa Apple Macintosh Performa oder Power Mac 5400/6400 sowie mit der Avid-Cinema-Hardware ausgestattete G3-Rechner, die als digitaler Videoschnittplatz dienen. Technisch gesehen ist es die Avid-Cinema-Erweiterung, die

## Errata

Um einen Film während des Bootens abzuspielen, muß dieser „Startfilm“ und nicht „Startmovie“ heißen, wie in den Tips & Tricks der Macwelt-Ausgabe 8/98 auf Seite 158 („Schöner starten“) beschrieben.

sich nicht mit QT3 verträgt. Der HW-Treiber ist auf QT2.5 abgestimmt. Nach Angaben von Avid ist ein Update geplant, ein Termin steht aber noch nicht fest. Zum Bericht „Anwender-Hotlines im Test“ in der 7/98 kann ich nur anmerken, daß der Avid-Support per E-Mail der beste ist, den ich je bekam: schnell und präzise!

Thilo Bauer, Bonn

## Fehlkauf im Adobe-Shop

**Plug-in nicht für Photoshop 5.0**

Das Extensis-Produkt Photo Frame läuft nicht unter Photoshop 5. Beide Produkte habe ich vor rund sieben Wochen im Bundle (Photoshop als Upgrade) über den Adobe-Shop gekauft. Zahlreiche Telefonate mit der technischen Unterstützung von Adobe brachten nur die Antwort: „Wir versuchen das Problem zu lösen.“ Unter

Photoshop 4.0 läuft Photo Frame übrigens ausgezeichnet.

Volker Münch, Mühlheim

**Macwelt: Unsere Nachfrage bei Adobe ergab die Bestätigung, daß Photo Frame nicht mit Photoshop 5.0 einsetzbar ist. Extensis plant, Anfang August ein Update für Photo Frame herauszubringen.**

## Eine Rose mit Dornen

**Zum Preisrätsel in 7/98**

So schwer wollten wir es unseren Lesern gar nicht machen! Der Begriff „Pentagramm“ hat reges Interesse ausgelöst und uns einige Leserreaktionen beschert, die sich des Themas mit wissenschaftlicher Akribie annehmen. Auslöser war unser etwas gewagter Brückenschlag in der Einleitung der Frage, der auf den Symbolgehalt des Pentagramms (Fünfeck) als Beschwörungszeichen (Drudenfuß) hinweist. Die Anordnung der Kelchblätter der Rose – und darum ging es in der Frage – führte ebenfalls auf das Pentagramm. So stilisiert ging die Pflanze als Symbol in Architektur und Wappenbilder ein und wurde auch als Zeichen des Ge-

heimnisses verwendet (siehe dazu dtv-Lexikon, F. A. Brockhaus, Mannheim, und deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1995). mo

## Weiterbildung

**Neue Infos bei Macwelt online**

Kennen Sie Firmen, die Ausbildungen und Kurse rund um den Mac geben? Ich bin noch Mac-Anfänger und suche nach Kursen, um besser mit dem Mac umgehen zu können.

Lars Kempe,  
Laage-Kronskamp

**Macwelt: Die Macwelt wird künftig auf ihrer Homepage [www.macwelt.de](http://www.macwelt.de) aktuelle Fort- und Weiterbildungsangebote aus dem Macintosh-Bereich publizieren. Dort nennen wir Ihnen dann auch entsprechende Ansprechpartner, über die Sie weitere Informationen beziehen können.** td

Redaktion: Kerstin Lohr

Sie erreichen die Redaktion unter der Adresse IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion Macwelt, Brabanter Straße 4, 80805 München; per E-Mail unter [info@macwelt.muen.net](mailto:info@macwelt.muen.net) oder per Fax 0 89/3 60 86-304. Bei Leserbriefen bitte immer Name und Ort angeben.



## Blick in die Presse

**Ausschlaggebendes Kaufargument:** Zu dem derzeitigen Preis von Apples iMac und Apples Hinwendung zum Consumer-Bereich meint das EURO Wirtschafts-magazin in Ausgabe 28:

*In einer Branche, in der ein wahnwitziger Preiskampf auf dem Konsumentenmarkt herrscht, können 300 Dollar mehr oder weniger zum ausschlaggebenden Kaufargument werden. Trotzdem könnte der eingeschlagene Weg der richtige sein. Seit langer Zeit greift Apple jetzt wieder den Konsumentenmarkt an.*

**Klare Linie:** Net Investor kommentiert in Ausgabe 7/98 die bewegte Marktsituation von Online-Shops:

*Die Zeit des Experimentierens ist für Online-Shops vorbei. Erfolg hat nur derjeni-*

*ge, der sich ganz klar auf den Marktplatz Internet mit seinen eigenen Regeln fokussiert: vom Vertriebsmodell über die Produktpalette bis hin zum Marketing. Wer nur mit halbem Herzen an den Start geht, hat schon verloren.*

**Innovatives Design:** Die Zukunft des Designs von Rechnern und Monitoren wird nach Meinung der Stuttgarter Nachrichten in Ausgabe 140 von den Heimcomputern belebt:

*Neue Impulse könnten nun ausgerechnet aus jenem Bereich kommen, der von den „Profis“ gerne belächelt wird: von den Heimcomputern. Denn wer sich einen solchen ins schnuckelige Wohnzimmer stellt, möchte weder eine graue Kiste, noch Kabelchaos, noch eine Riesenapparatur.*

*Da darf es deutlich runder, bunter, kompakter, emotionaler und verspielter sein als im Büro.*

**Chamäleon:** In Ausgabe 14/98 bringt die c't eine Besprechung des Buches „Barbarians Led by Bill Gates“ von Jennifer Edstrom und Marlin Eller:

*Microsoft hat zwei Gesichter: Das eine wird vom ‚Ministerium für Wahrheit‘ in Redmond verbreitet, das andere von gesundem und ungesundem Mißtrauen geprägt. Auf der einen Seite steht der gute Innovator, der den Massen Segen in Form von Software für ihre persönlichen Computer bringt, auf der anderen Seite findet man den häßlichen Kopisten, der seine Konkurrenz mit üblen Machenschaften vernichtet.*



<b>■ Power Macintosh</b>	
20th Anniversary Mac (Jubiläums Mac) .....	7.380,-
G3 DT/233 32/4000/CD .....	3.600,-
G3 DT/266 32/4000/CD/ZIP .....	4.300,-
G3 MT/266 32/6000/CD/ZIP .....	5.150,-
G3 MT/300 64/4000/CD/AV .....	7.240,-
G3 MT/300 128/2x4000UW/DVD/IX 8MB ..	10.090,-
7300/200 32/2000/CD .....	3.900,-
8600/300 32/4000/CD/ZIP .....	5.090,-
9600/200 32/4000/CD/IMS 4MB .....	4.710,-
9600/200MP 32/4000/CD/IMS 4MB .....	5.080,-
9600/300 64/4000/CD/ZIP/IX 8MB .....	5.980,-
9600/350 64/4000/CD/ZIP/IX 8MB .....	6.270,-
<b>■ PowerBook</b>	
5300c/100 40/750 .....	2.940,-
2400c/180 16/1300/Floppy extern .....	4.390,-
3400c/200 80/2000/CD/ENet .....	5.490,-
G3/233 32/2000/CD/13.1" TFT/Modem ..	6.440,-
G3/250 32/5000/CD/12.1" TFT .....	7.200,-
G3/250 32/4000/CD/13.1" TFT/Modem ..	8.370,-
G3/292 64/8000/CD/14.1" TFT/Modem ..	11.990,-
<b>■ UMAX &amp; PIOS Computer</b>	
Pulsar 2250 32/2000/CD/ATI 2MB .....	2.790,-
Pulsar G3/275 16/2000/CD/Picasso 540 ..	3.990,-
Pulsar G3/300 16/2000/CD/Picasso 540 ..	4.490,-
Magna G3/275 80/4300/CD/ZIP/IMS 8MB ..	6.090,-
Magna G3/300 80/4300/CD/ZIP/IMS 8MB ..	6.490,-
<b>■ Upgrade PowerMac 7200, 8200</b>	
zum PowerMac 7500/200MHz .....	2.800,-
zum PowerMac 8500/200MHz .....	2.900,-
<b>■ Apple Second Hand Computer</b>	
Quadra 840av 16/2000/CD .....	1.290,-
PowerMac 8100/80 16/1000/CD .....	1.740,-
PowerMac 8100/100 16/2000/CD .....	1.990,-
PowerMac 8100/110 16/1000/CD .....	1.990,-
<b>■ Monatlicher Mietervice</b>	
PowerMac 9500/200 inkl. 19" Farbmonitor ..	480,-
PowerMac 9600/200 inkl. 19" Farbmonitor ..	520,-
PowerBook 5300c/100 40/750/CD extern ..	240,-
PowewrBook 3400c/200 80/2000/CD/ENet ..	370,-
<b>■ G3 Prozessorkarten</b>	
Mactell G3/233MHz 512K Cache .....	1.210,-
Maccelerate G3/275MHz, 1MB Cache .....	1.640,-
Maccelerate G3/300MHz, 1MB Cache .....	2.070,-
Sonnet 6100 G3/225MHz, 512K Cache .....	1.160,-
Sonnet 6100 G3/250MHz, 1MB Cache .....	1.580,-
Sonnet 7100/8100 G3/225MHz, 512K Cache ..	1.420,-
Sonnet 7100/8100 G3/250MHz, 1MB Cache ..	1.830,-
Sonnet 7100/8100 G3/300MHz, 1MB Cache ..	2.060,-

<b>■ Speicher Bausteine (A-Ware)</b>	
32 MB DIMM 5Volt, 168 Pin, 60 ns .....	100,-
64 MB DIMM 5Volt, 168 Pin, 60 ns .....	180,-
64 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns .....	190,-
128 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns .....	365,-
256 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns .....	910,-
<b>■ Apple Ersatzteile</b>	
Logic Board PowerMac 8100/110MHz .....	990,-
Logic Board PowerMac 8500 .....	1.580,-
Netzteil PPC 8100/8500/9500, Quadra 840 ..	450,-
<b>■ Ultra-SCSI Festplatten 3.5"</b>	
4.3 GB IBM DCAS 34330U .....	550,-
4.5 GB Quantum Atlas II .....	870,-
4.3 GB Seagate ST34371N/Barracuda .....	970,-
4.5 GB Seagate ST34501N/Cheetah .....	1.135,-
6.4 GB Quantum STRATOS .....	750,-
8.4 GB Quantum STRATOS .....	990,-
9.1 GB IBM DDRS 39130U .....	1.240,-
9.1 GB Seagate ST39173N/Barracuda .....	1.440,-
9.1 GB Quantum Atlas II .....	1.260,-
9.1 GB Seagate ST19101N/Cheetah .....	1.695,-
18.2 GB Quantum QM318200TD-S .....	2.480,-
<b>■ Wechselplattenlaufwerke extern</b>	
640 MB Fujitsu Dynamo 640 Plus .....	855,-
1.0 GB Iomega JAZ Drive .....	590,-
2.0 GB Iomega JAZ Drive .....	1.030,-
2.6 GB PLASMON DW260, abwärtskomp ..	2.480,-
<b>■ Farbmonitore</b>	
17"/43cm QUATO faqtor 17 .....	960,-
17"/43cm formac ProNitron 17/500 .....	1.080,-
19"/48cm formac ProNitron 19/200 .....	1.360,-
19"/48cm QUATO faqtor 19 .....	1.420,-
19"/48cm miro D1995F .....	1.500,-
19"/48cm Hitachi CM 751ET .....	1.590,-
19"/48cm Ilyama VisionMaster 450 .....	1.690,-
21"/53cm miro C2195, Diamondtron .....	2.570,-
21"/53cm QUATO faqtor 21 .....	2.200,-
21"/53cm QUATO anubis pro inkl. sethos ..	3.760,-
21"/53cm Ilyama VisionMaster 502 .....	2.390,-
21"/53cm formac ProNitron 21/700 .....	2.730,-
24"/61cm formac ProNitron 24/600 .....	4.140,-
<b>■ Grafikbeschleunigerkarten</b>	
formac Pro Media 40 Plus .....	195,-
MacPicaso 540, 4MB .....	340,-
formac ProFormance 40 .....	390,-
formac ProFormance 80 Light .....	590,-
formac ProFormance 80 .....	820,-
formac ProFormance 80/250 (OEM) .....	1.400,-
formac ProFormance II 80/250 (OEM) .....	1.730,-
Radius ThunderPower 30/1600, 8 MB .....	1.370,-

<b>■ PostScript Laserdrucker</b>	
GCC Elite 1212, 1200 dpi, 215 x 355mm ....	2.835,-
QMS 2060BX, 600 dpi, 330 x 483mm .....	4.800,-
QMS 2060BX, 1200 dpi, 330 x 483mm .....	7.300,-
<b>■ Farbdrucker</b>	
EPSON Stylus Color 1520 mit PostScript ...	2.100,-
EPSON Stylus Color 3000 mit PostScript ...	4.480,-
Apple Color LaserWriter 12/660PS .....	6.980,-
QMS magicolor2-CX, 600 dpi .....	6.950,-
QMS magicolor2-CX, 2400 x 600 dpi .....	8.440,-
QMS ColorScript 310, 250 x 340mm .....	7.270,-
QMS ColorScript 330, 309 x 457mm .....	13.200,-
<b>■ Summagraphics Schneideplotter</b>	
SummaCut D 520-2E, 500mm x 4m .....	4.450,-
SummaCut D 620-2E, 600mm x 4m .....	5.390,-
<b>■ Farbscanner inkl. Durchlichtaufsatz</b>	
UMAX PowerLook II Pro .....	2.290,-
Linotype Saphir Ultra II .....	4.840,-
Linotype Opal Ultra .....	11.300,-
<b>■ DIA-Scanner inkl. SilverFast</b>	
NIKON Super Coolscaq LS-2000 .....	3.590,-
<b>■ Polaroid DIA-Belichter</b>	
CI 5000S, 24-Bit, 4096 x 3600 dpi .....	6.900,-
HR 6000, 33-Bit, 4096 x 3600 dpi .....	11.190,-
HR 7000, 36-Bit, 4096 x 3600 dpi .....	15.190,-
<b>■ WACOM Digitalisieretalets</b>	
UltraPad 608/608A, A5, inkl. Eraser .....	495,-
UltraPad 1212, A4+, inkl. Eraser .....	725,-
<b>■ Macintosh Software</b>	
QuarkXPress Passport 4.0 englisch .....	2.490,-
QuarkXPress Passport 4.0 deutsch .....	3.370,-
Adobe After Effects 3.1 englisch .....	1.080,-
Adobe After Effects Pro 3.1 englisch .....	2.750,-
Adobe Publishing Collection deutsch .....	2.960,-
Director 6 Multimedia Studio deutsch .....	2.190,-
Upgrade FreeHand 8.0 deutsch .....	445,-
Upgrade Photoshop 5.0 deutsch .....	685,-
Upgrade Illustrator 7.0 deutsch .....	385,-
Upgrade PageMaker 6.5 deutsch .....	445,-
Upgrade Director 6.5 deutsch .....	570,-
Upgrade MS Office 98 deutsch .....	495,-
<b>A&amp;M COMPUTERVERTRIEB</b>	
Tel. 09151/8384-0 Fax 09151/8384-20	
Internet: <a href="http://www.amcomp.de">http://www.amcomp.de</a>	
Preise inkl. MwSt. zzgl. Versand	
Bitte Tagespreise und Leasing erfragen !	

## Macwelt

## Impressum

**Chefredakteur:** Andreas Borchert, ab (Testberichte)  
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)  
**Stellvertretender Chefredakteur:** Mike Schellhorn, ms (Publish)  
**Chef vom Dienst:** Marlene Buschbeck-Idolachmiller, mbi (Aktuell)  
**Redaktion:** Sebastian Hirsch, leitend, sh (Praxis)  
Walter Mehl, wm; Christian Möller, cm; Markus Schellhorn, mas;  
Guido Sieber, gs; Martin Stein, ms  
**Text- und Schlußredaktion:** Kerstin Lohr, kl; Maria Mollnhauer, mo  
**Redaktionsassistent:** Doris Staudacher, Penny Gagli  
**Neue Medien (CD-ROM, Online):** Thomas Dassel, td; Peter Müller  
(Volantär), pm  
**Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Thomas Armbrüster, th; Eric  
Böhmsch, eb; Christoph Fries, Udo Gauss, Gil Kaupp, Inka Schmidt,  
igs; Cuno Schneeberger (Kolumne), Franz Szabo, Ralf Wilschewski,  
Klaus Zellweger  
**Art Director:** Karin Wirth-Wernitz  
**DTP-Layout:** Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz  
**Layout-Entwurf und Titel:** Helfer Grafik Design

**Einsendungen:** Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard-  
und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine  
Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich  
geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Ver-  
vielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche  
Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus  
dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine  
Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer  
Form vertriebenen Beiträge in Datenbanken ohne Zustimmung des  
Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Verlag GmbH

**Haftung:** Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen  
können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die  
Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung  
eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen  
ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benutzt.

**Anzeigenleitung:** Britta Tüttenberg (-312), (verantwortlich für Anzei-  
gen, Anschrift siehe unter Redaktion)  
**Stellvertretende Anzeigenleitung:** Bernd Fenske (-108)  
**Anzeigenberatung:** Thomas Brugger (-445), Andrea Wein-  
holz (-201)

**Anzeigenassistent:** Iris Müller (-339)

**Anzeigenpositionsleitung:** Andreas Müller

**Anzeigenendisposition:** Rudolf Schuster, leitend (-135); Laura  
Kunzmann (-330)

**Digitale Druckvorlagen:** Thomas Wilms (-604), Fax: -619

**MarCom:** Sylvia Weber (-354), Ulrike von Trotha (-770)

**International Marketing Services:** Anzeigenverkaufsförderung aus-  
ländische IDG-Publikationen: Tina Olschläger (-116); im Ausland:  
Peter L. Townsend, leitend (-299), Gabriele Heilmann (-324)

**Anzeigenpreise:** Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere

Mediaunterlagen an. Chiffregebühr DM 10,-. Fließsatzanzeigen nach  
Zeilen DM 12,-, gewerblich, private (maximal sechs Zeilen) kosten-  
los. (z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.10.1996 gültig)  
**Zahlungsmöglichkeiten:** Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270,  
Konto-Nr. 322 460 95; Postbankkonto München 220 977-800  
**Erfüllungsort, Gerichtsstand:** München  
**Verlagsrepräsentanten für Anzeigen Großbritannien:** IDG Marke-  
ting Services Europe, Paul Shale, Tel: 00 44/17 84/21 02 10, Fax:  
21 02 00 Frankreich: IDG Communications, Claude Bril, Tel: 00  
33/1/49 04 79 00, Fax: 49 04 78 00 USA, Osten: IDG Commu-  
nications, Frank Cutitta, Tel: 001/508 8 79 07 00, Fax: 8 20 16 39  
USA, Westen: IDG Communications, Ginny Pohlman, Tel: 001/415/6  
76 30 00, Fax: 3 31 08 81 Hongkong: IDG Communications, Lydia  
Chan, Tel: 0 08 52/25 27 93 38, Fax: 25 29 99 56 Japan: IDG Com-  
munications, Keichi Maesato, Tel: 00 81/3 32 22 64 65, Fax: 3 52

### So erreichen Sie die Redaktion:

IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805  
München ☎ 00 49/89/3 60 86-234 ☎ 3 60 86-304;  
✉ info@macwelt.m.eunet.de; [www.macwelt.de](http://www.macwelt.de)  
AOL: Kennwort „Macwelt“

### So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:

☎ 00 49/89/3 60 86-339 ☎ 3 60 86-124  
✉ info@macwelt.m.eunet.de

### So können Sie die Macwelt abonnieren:

☎ 00 49/71 32/9 59-210 ☎ 9 59-166  
✉ abo@macwelt.m.eunet.de

75 39 78 Korea Far East Marketing, Tel: 00 82/23 64 41 82, Fax:  
3 64 41 84 Singapur: IDG Communications, Kumar Ashok, Tel: 00  
65/3/45 83 83, Fax: 45 70 97 Taiwan: IDG Commu-  
nications/Vincent Chen, Tel: 00 86/2/5 01 95 01, Fax: 5 05 60 05

**Vertrieb:** Josef Kreitmair, leitend (-243); Ariane Krensing (-738)

**Abonnementservice:** IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice,  
dsb Abobetreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel: 0 71 32/9 59-  
210, Fax: 0 71 32/9 59-166. **Leserservice:** Ältere Ausgaben der  
Macwelt erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH,  
Postfach 140220, 80452 München, Tel: 0 89/20 24 02-22, Fax:  
0 89/20 02 81 00; Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenberg-  
str. 33, A-5020 Salzburg, Tel: 06 62/64 38 66, Fax: 06 62/64 39  
53; Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Postfach 245, CH-9016 St. Gal-  
len, Tel: 0 71/2 82 44-15, Fax: 0 71/2 82 44-25

**Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten:** Postbank Stuttgart, BLZ  
60010070, Konto-Nr. 1615-705

**Vertrieb Handelsauflage:** MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb,  
Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113

**Bezugspreise:** Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch  
des Vormonats. Einzelhandelspreis 8,50 Mark; 8,50 Schweizer Fran-  
ken; 64 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 90  
Mark für zwölf Ausgaben beziehungsweise 108 Mark inklusive  
Jahres-Inhalts-CD-ROM. Auslandspreis: 108 Mark beziehungs-  
weise 126 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM, für die Schweiz  
108 Schweizer Franken beziehungsweise 126 Schweizer Franken inklu-  
sive Jahres-Inhalts-CD-ROM. Vorzugspreis für Studenten 75,60 Mark  
(Inland) gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung.  
Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung  
innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer  
schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement  
verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate  
vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höhe-  
rer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder  
auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.

**Erscheinungsweise:** Macwelt erscheint monatlich.

**Abonnement-Bestellungen:** Nimmt der Verlag oder jede Buch-  
handlung entgegen. - ISSN 0937-4906

**Produktion:** Heinz Zimmermann, leitend

**Druck und Beilagen:** Oberdorfer Druckerei, A-5110 Obern-  
dorf, Tel: 00 43/62 72/41 02-0, Fax: 00 43/62 72/41 02-179

**Verlag:** IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 Mün-  
chen, Telefon: 0 89/3 60 86-0

**Geschäftsführer:** York von Heimburg

**Verlagsleitung:** Stephan Scherzer

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung  
der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

**Druckauflage 2. Quartal 98: 82 184 Exemplare**



**Laut LAC 97 erreicht die Macwelt monatlich 51 000 besonders  
computerinteressierte DV-Entscheider.**

**Die Macwelt wird auf 100 Prozent umweltfreundlichem Recy-  
cling-Papier gedruckt.**

Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der  
Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die ent-  
sprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple  
Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des  
Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949. Alleiniger Gesellschaf-  
ter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications  
Verlag AG München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG  
Inc. Boston, Mass., USA, ist. Vorstand: K. Arnot, Jim Casella,  
Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss

Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick McGovern

Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine GmbH, einer  
Tochtergesellschaft der IDG Communications, München. IDG  
Communications veröffentlicht über 285 Computerpublikationen in  
80 Ländern. Jeden Monat lesen 60 Millionen Menschen eine oder  
mehrere Publikationen von IDG Communications.





## Rechnertuning

Die ältere Generation ist alles andere als out – das gilt auch für die Power Macs. Statt neue Hardware zu kaufen, können Sie Ihrem bewährten Rechner zum zweiten Frühling verhelfen. *Macwelt* liefert die Tips fürs Upgrade.

## Special



Die Photokina steht vor der Tür, und im Publish der nächsten Ausgabe dreht sich alles um den Schwerpunkt Digitalfotografie und die Messeneuheiten rund um das Thema Digital Imaging.

## Digitalkameras

Neue Dimensionen bei der Bildqualität: Die Jagd nach immer höheren Auflösungen zahlt sich aus, ab einer Million Pixel machen Digitalkameras vernünftige Bilder, mit denen sich arbeiten läßt. Wir konfrontieren die aktuellen Megapixelkameras für den mobilen Einsatz mit der Praxis. Außerdem im Test: digitale Studiokameras.



## Digitalvideo

Seit der Markteinführung der digitalen Videokameras (mittlerweile DV-Standard) ist es auch für Hobby-Video-graphen kein Problem mehr, Filme in

Studioqualität aufzunehmen. Doch dann wird's interessant. Um digitale Videos in den Mac zu bekommen und wirklich Profilergebnisse zu erzielen, brauchen Sie das richtige Equipment.

*Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.*



## TV-Tuner

Alle Welt redet von Multimedia, doch erst mit einem TV-Empfänger wird der Mac zur modernen Multimedia-Maschine. Seitenlange Texte und Zahlenkolonnen tippen sich besser, wenn auf dem Monitor nebenbei die Tagesthemen oder das Heute-Journal flimmern. Wir testen aktuelle TV-Karten auf ihre Alltagstauglichkeit.

## Neue Serie Datentausch

Wir schreiben das Jahr 1998, und zwischen den Rechnerwelten wird noch nicht gebeamt. Die Daten wollen richtig aufbereitet sein für die Reise zwischen Macs, Mac und PC oder via E-Mail im Internet. Dann klappt's auch mit dem Datentausch.





# Bitte, bitte liefert den iMac! Oder muß ich erst Erwachsen werden?

## Apple MacOS

MacOS 8.0	54
MacOS 8.1	144

## Apple PowerBook

1400cs/166 16/1.3GB/CD	2894
1400c/166 16/2GB/CD	3444
G3/233 32/2GB/CD/Enet	5154
G3/250 32/4GB/CD/Enet	8194
G3/292 64/8GB/CD/Enet	11424

## Apple PowerMacintosh

G3 DT/233 32/4GB/CD	3594
G3 DT/266 32/4GB/CD/ZIP	4374
G3 MT/266 32/6GB/CD/ZIP	5254
G3 MT/300 64/4GB-UW/CD	7264

## Umax PowerPC

Apus 3000 240 32/2.1GB/CD/L2	1594
Pulsar 2330 32/2GB/CD/L2/ATI	2144

## PowerPC 750 Erweiterungen

NewerTechnology G3/300-1024-2:1	3194
NewerTechnology G3/300-1024-1:1	4944
phase 5 G3/275-1024-2:1	1694
phase 5 G3/300-1024-2:1	2134

## Scanner

Agfa SnapScan 310	244
Agfa SnapScan 600	434
Agfa DuoScan T1200	2294
Agfa Arcus II	2664
Heidelberg (Hell) Jade II	784
Heidelberg (Hell) Saphir Ultra II	4444
Umax PowerLook II	1494
Microtek E330	264
Microtek E630	444
Microtek E636	474
Microtek E630/Silverfast	574

## Grafiktablett/UltraPen Eraser

Wacom UltraPad A5 ADB	474
Wacom UltraPad A4	694

## Video-/TV Karten

MiroMotion DC30	774
MiroMotion DC30+	1884
MiroVideo DV300	1664
Radius MotoDV/PhotoDV/FireWire	1194
Pablo AV Modul für 540	194
Paloma TV Modul für 540	284

## Grafikkarten

ATI X-Claim VR (2MB)	94
formac ProMedia 40+	144
formac ProFormance 40	394
formac ProFormance 80	744
formac ProFormance 80 Lite	544
formac ProFormance 80 II/250	1834
MacPicasso 523	174
MacPicasso 540	344
MacPicasso 540 3D Overdrive	574

## Monitore

Apple MultipleScan 15AV	444
Apple MultipleScan 720	774
Belinea (15") 10 50 35	344
formac ProNitron 17/500	994
formac ProNitron 20/300	1994
formac ProNitron 20/600	2194
Hitachi (19") CM751ET	1494
Hitachi (21") CM803ET	3294
iiyama (17") VM MF8617T	1034
iiyama (17") VM Pro MF9017T	1144
iiyama (21") VM Pro 500 A101GT	2324
iiyama (21") VM Pro 502 A102GT	2494
Macom (17") Diamondtron S96D	954
Macom (19") Hitachi OEM N96 NEU	1054
Macom (21") Diamondtron E96D	2094

## Drucker

Epson Stylus Color 600	384
Epson Stylus Photo	384
Epson Stylus Photo 700	594
Epson Stylus Color 850	764
Epson Stylus Photo EX	914
Epson Stylus Color 1520	1574
Epson Stylus Color 3000	3634
Epson Stylus Color 5000	5324
Epson StylusRIP 3.3 ab	284
Birmy PowerRIP 5.0 ab	434
GCC Elite 1212	2894
Lexmark Optra S 1255	2144
Minolta Color PagePro PS Enet	6824
QMS magicolor 2 EX CrownNet	9594
QMS Photoprint 150	214
Xerox DocuPrint 4517mp	2744

## Software

Adobe Publishing Collection 2	2794
Adobe Photoshop 4.0 (Bundle)	534
Adobe Type Reunion Deluxe	44
FileMaker Pro 4.0	384
GoLive CyberStudio 3.0 Pro	594
Macromedia DreamWeaver 1.2 ab	394
Macromedia Fireworks 1.0	654
Macromedia Flash 3.0	444
Macromedia Freehand 8.0	894
MetaCreation Painter 5.0	444
Microsoft Office 98 (Update)	474
QuarkXPress 4.0 (Deutsch)	3294
Symantec Norton Utilities 3.5.1	154

## CD-Recorder/Fest- und Wechselplatten (ex = extern)

CD-Rohlinge (Markenware) 10 St.	30
Philips CDD3600/Toast (ex)	814
Yamaha CDRW2260/Toast (ex)	774
Yamaha CDRW4260/Toast (ex)	984
Teac CDR55S/Toast (ex)	864
Seagate Medalist 2GB (ex)	394
Iomega ZIP (mit Cartridge) (ex)	234
Iomega JAZ 1GB (mit Cartridge) (ex)	584
Iomega JAZ 1GB Cartridge	154
Iomega JAZ 2GB (mit Cartridge) (ex)	944
Nomai 750.c (mit Cartridge) (ex)	394
AdvanSys Ultra SCSI ABP970	194

## Online (anschußfertig)

3Com Office Connect IP Router	624
Farallon Netopia Uni Router ab	1494
Global Village Teleport ab	294
Hermstedt Leonardo SP	1494
LASAT 560 Voice ab	254
LASAT unique 1280i ab	344
Zoom V.34XE ab	174

## Speicher (Markenartikel; 10 J. Gar.)

64MB SDRAM	154
128MB SDRAM	314
4MB SGRAM (Video)	94

... zum Glück gibt's

All Around My Mac



Apple Handelspartner

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmatten 51  
http: // www.aamm.com

Telefon: 0180 5 311 311  
Telefax: 0180 5 311 310



**ONE Calypso 21 Pro High-End Monitor**  
21" Diamondtron, 0,28 mm Streifenmaske, 88 Hz bei 1.600 x 1.200 Pixel, anschlussfertig. Optional mit Linotype Kalibriersystem.



- ausgewogene Farbtemperatur
- hervorragende Bildgeometrie
- dynamische Fokussierung
- minimale Konvergenzabweichungen

**2.698.-**

3 Jahre Garantie

**498.-**

**Update MS Office 98**  
Leistungsstarke Tools für plattformübergreifende Zusammenarbeit: Word 98, PowerPoint 98, Excel 98, Outlook Express und Internet Explorer 4 in der Macintosh Edition.

**Jetzt updaten!**

Microsoft Office 98 Macintosh Edition

**2.399.-**

**NEU!**

**Kodak DC-260**  
1.548 x 1.032 Megapixel-Auflösung, optisches 3x Zoom + digitales 2x Zoom, Serienbild-Funktion, scriptfähig, Tonaufzeichnung, serielle, USB-, Infrarot- und TV-Schnittstelle. Inkl. 8 MB SmartMedia Card, Netzteil, Anschlusskabeln. Optionales Mac-Kit

**66,-**

**98.-**

**Pressit CD-Labeler**  
Das Komplettpaket zum Gestalten und präzisen Aufbringen selbstgestalteter CD-Etiketten. Mit Gestaltungs-Templates für viele Programme.

omega 100 MB Zip-Cartridge	ab 10 St. je	<b>27,40</b>
omega 1 GB Jaz-Cartridge	ab 10 St. je	<b>174,-</b>
Philips 2.3/2.6 GB MO-Cartridge	ab 10 St. je	<b>71,-</b>
Maxoptix 2.3/2.6 GB Limdow-Cartr.	ab 10 St. je	<b>164,-</b>
That's Write! CD-Rohling 650 MB	ab 50 St. je	<b>2,97</b>
Philips CD-Rohling 650 MB unbedruckt	ab 50 St. je	<b>3,39</b>
That's Write! CD-RW Rohl. 650 MB	ab 50 St. je	<b>28,90</b>

**7.499.-**

**Macwell 4 98**  
Testsieger  
Bauspielzeug Modell  
QMS Magicolor 2 EX

**Farblaserdrucker Tally T8104/T8104 Plus**  
Hochwertige PostScript-Drucke in Farbe! 600 x 600/600 x 2.400 dpi, 24/80 MB RAM (optional 384 MB), 4 S./Min. Farbe, 16 S./Min s/w, Ethernet-Schnittstelle.

Inklusiv 1 Jahr Garantie mit Vor-Ort-Service!

**299.-**

**Multiple Sharing Box 3:1**  
zum Anschluß von bis zu 3 Macs an eine Tastatur/Maus und einen Monitor, inkl. 3 Kabeln DB15/M/M.

Mac 1, Mac 2, Mac 3

**499.-**

**NEU!**

**36 Bit!**

**Microtek ScanMaker 636**  
36 Bit, Single Pass, 600 x 1.200 dpi (interpoliert 9.600 x 9.600 dpi), Kaltkathodentechnologie, versiegeltes Gehäuse, Stahlrahmen, Präzisionsmechanik, inkl. umfangreicher Softwareausstattung.

**2.998.-**

**Adobe Publishing Collection dt.**  
Adobe Photoshop 5.0, Pagemaker 6.5, Illustrator 7.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0 und Acrobat 3.0 im Komplett-Paket - unglaublich günstig!

Deutsche Vollversionen!

**999.-**

**ONE Pro 4x/12x CD-Recorder extern**  
Der schnelle Brenner für Ihre CDs! SCSI-2 Fast, Tray, schreibt 4x, liest 12x, komplett anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Inkl. 1 CD-Rohling.

Neu & superschnell!  
ONE Pro 8x/20x CD-R  
**1.999.-**  
Fragen Sie danach!

SCSI

**419.-**

**Lasat Credit 560 Voice**  
K56flex-Technologie jetzt auch für unterwegs. Das PCMCIA-Faxmodem integriert alle gängigen Standards und kann zum Download mit bis zu 56 kBit/s ebenso verwendet werden wie zum Faxen und als Anrufbeantworter. 5 Jahre Garantie!

Flash ROM für Firmware-Upgrade  
Konfigurations-Tool für Nutzung im Ausland  
Überspannungsschutz  
Energiesparfunktion

5 Jahre Garantie

**2.149.-**

**Macwell 6 98**  
SCSI ULTRA WIDE

**ONE Pro 9 GB Festplatte UW extern**  
UltraWide-Technologie für ultimative Performance! 10.000 rpm, 6,1 ms, bis zu 16,2 MB/s, AV-fähig, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. 2.149,-  
inkl. UltraWide-Controller: Mac 449,- PC 389,-

„... unerschämte schnell!“  
Macwell 6/98

**739.-**

**Update Photoshop 5.0**

**Update Freehand 8.0**

**487.-**

**Jetzt updaten auf die aktuellen Versionen**  
Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt. **739,-**  
Update auf Macromedia Freehand 8.0 dt. **487,-**

Alles da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tablets, Software, Updates, TK-Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Profi-Service, z.B. Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung, Support-Hotline: 0190/871086.

Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - UPS oder Post für 19,- (ab 2.000,- frei) - optional Overnight- und Samstagszustellung - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:

**07248/911-100** **07248/911-911**

Tel. 01/9839300-0 Fax 0049/7248/911-189 Tel. 0049/7248/911-250 Fax 0049/7248/911-249 Tel. 87301515 Fax 87301511 Tel. 08/911194 Fax 08/911195 Tel. 01223/507705 Fax 01223/507711

Per eMail erreichen Sie uns unter: mailorder@discdirect.com

**DISC DIRECT**  
MAILORDER